NOUVELLE ENCYCLOGRAPHIE

DES

SCIENCES MÉDICALES.

Liste des Journaux reproduits ou consultés pour la rédaction de l'Encyclographie.

JOURNAUX BELGES.

Annales de la Société des sciences médicales et naturelles de Bruxelles.
Annales de la Société de médecine de Gand.
Annales de la Société de médecine d'Anvers.
Annales de la Société de médecine de Verviers.
Annales de la Société des sciences médicales et naturelles de Malines.
Archives de la médecine militaire Belge.

JOURNAUX FRANÇAIS.

Annales médico-psychologiques.
Annales de thérapeutique de Rognetta.
Annales d'hygiène publique et de médecine lég.
Annales des maladies de la peau.
Annales médico-chirurgicales du Midi.
Archives générales de médecine.
Bulletin de thérapeutique.
Bulletin médical de Bordeaux.
Bulletin des Académies.
Gazette médicale de Paris.
Gazette des hôpitaux.
Gazette médicale de Montpellier.
Gazette médicale de Strasbourg.
Journal de médecine et de chirurgie de Toulouse.
Journal de médecine et de chirurgie pratiques.
Journal des connaissances médicales.
Journal des connaissances médico-chirurgicales.
Journal de médecine de Lyon.
Journal de médecine de Nantes.
Journal de médecine de M. Trousseau.
Journal de médecine de Bordeaux.
Journal de chimie médicale.
Journal des connaissances médicales pratiques et de pharmacologie.
L'Union médicale.
Revue médicale.
Revue médico-chirurgicale de Paris de M Malgaigne.

JOURNAUX ALLEMANDS.

Allgemeine med. central zeitung.
Arch. für physiologische heilkunde.
Arch. für anat. phys.
Deutsche klinik.
Journal für kinderkrankheiten.
Medizinisc. correspondenzblatt.
Med. annalen.
Smidt's jahrbricht.
Zeitschrifft F. D. G. M.

JOURNAUX ANGLAIS.

American journal of med. science.
Edinb. med. and surg. journal.
Guy's hospital reports.
Journal of psychologie.
London med. chir. transactions.
London journal of med.
London med. gazette.
Monthly journal.
New-york journal of med.
The Dublin med. pres.
The Lancet.
The med. Times.

JOURNAUX ITALIENS.

Annali Universali di med.
Bulletino delle science med.
Gazetta med. Lomb.
Gazetta med. Ital.
Giormale de l'academia.
Il Progresso.
Il Filiato sebezio.
Il Raccoglitore medico.

55350

NOUVELLE ENCYCLOGRAPHIE

DES

SCIENCES MÉDICALES,

PUBLIÉE PAR

UNE SOCIÉTÉ DE MÉDECINS.

1re PARTIE.

ARCHIVES

DE LA MÉDECINE BELGE ET REVUE DES JOURNAUX BELGES.

2me PARTIE.

BULLETIN

DE L'ACADÉMIE ROYALE DE MÉDECINE DE BELGIQUE.

3me PARTIE.

REPRODUCTION

ET REVUE DES JOURNAUX ÉTRANGERS.

JUILLET 1851. — 12me SÉRIE. — T. VII.

Bruxelles,

IMPRIMERIE ET LIBRAIRIE DE N.-J. GREGOIR, ÉDITEUR,

FOSSÉ-AUX-LOUPS, 66.

1851.

SOMMAIRE DES ARTICLES CONTENUS DANS CE VOLUME.

Archiv. de la méd. belge. p. 112—152.
Bulletin de l'Académie royale de médecine belge. 152.
Tableau météorologique. 191.

III. ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE.

Anatomie pathologique. 1.

Physiologie. 2.

IV. PATHOL., THÉRAPEUT. ET CLINIQ. MÉDIC.

Thérapeut. 3—7.

V. ACCOUCHEM., MAL. DES FEM. ET DES ENF.

Accouchements. 8—10.

VI. CHIRURGIE, ORTHOPÉDIE ET OPHTHALM.

Path. externe. 11—14.
Méd. opérat. 15—16.

X. MÉDECINE, LÉGALE ET POLICE MÉDICALE.

Médecine légale. 17.
Sociétés savantes, pag. 187—255.
Mélanges. 18.

ARCHIVES

DE LA

MÉDECINE BELGE.

(JUILLET 1851.)

TRAITEMENT DE LA TUBERCULISATION EN GÉNÉRAL ET DE LA PHTHISIE PULMONAIRE EN PARTICULIER;

par Louis Parola, de Coni, Représentant du peuple, etc.

Extrait d'un mémoire sur ce sujet, couronné en 1848, par l'Académie royale médico-chirurgicale de Turin.

(Traduit de l'italien par le docteur Raikem, professeur à l'Université de Liége, membre de l'Académie royale de médecine de Belgique, etc.)

(Suite : *voir* le n° de juin 1851, p. 49.)

> Un ancien auteur de médecine avait coutume de faire plus de cas de la découverte d'un bon remède, que d'un traité complet de pathologie. Chiolini.

> Je suis persuadé qu'aucun progrès essentiel ne s'est fait ou ne pourra se faire dans la cure de la consomption, si la maladie n'est pas traitée d'après des principes différents de ceux employés jusqu'ici. Clark.

> Mais quand on voit guérir des poumons traversés de part en part par une balle, comment supposer que le tissu pulmonaire est incapable de cicatrisation et de guérison ?
> Bureaud-Rioffrey.

Lorsqu'on réfléchit au grand nombre de connaissances et de doctrines acquises de nos jours sur la maladie dont il s'agit, qui ne serait porté à louer et à admirer le perfectionnement rapide de la méthode d'observation qui en est résulté ? Combien de nouveaux moyens de diagnostic ! Combien de soins, de précision, de recherches mises en œuvre dans l'investigation de l'état morbide, de la condition organique ou du fond matériel de la maladie ! Combien d'erreurs n'avons-nous pas vu repoussées ! Combien de nouveaux éléments de maladie ont repris de leur estimation ! S'il est vrai que la puissance de l'homme est proportionnée à son savoir ; si, comme le dit *Liebig*, la science, pour être vraiment utile

et passer dans la vie, doit faire en sorte que la distance entre le savoir et le pouvoir soit aussi petite que possible; combien d'avantages ne serions-nous pas maintenant en droit d'attendre, en recueillant le fruit d'un si grand trésor de lumières pour l'appliquer au traitement? Avant tout, comme le dit *Sydenham*, nous devons guérir.

Mais, rentrant en moi-même, après avoir fait tous mes efforts pour utiliser cette richesse de moyens que la science possède, si j'interroge ma conscience clinique et lui demande une thérapeutique garantie par quelque principe certain; si je cherche dans mon esprit, où une foule d'idées sont entassées, un mode de connexion, un rapport entre la science et l'art, une relation qui serve de fondement au but désiré, je dois ingénûment avouer que ce que nous pouvons savoir, comme science, ne répond pas à ce que nous devrions faire, comme art; car, il n'est que trop vrai, nous ne pouvons nous empêcher de reconnaître, que la science et l'art, fournis de tous leurs moyens, ont jusqu'ici luttés avec peu de succès contre cette maladie meurtrière, et nous sommes d'avis que la réflexion suivante de *Lebert*, sur le traitement de la phlogose, y est applicable: — *On ne peut malheureusement pas encore construire la thérapeutique sur les seules bases de la médecine scientifique; et avec la meilleure volonté, on ne peut regarder la plupart de ses préceptes que comme le résultat de l'empirisme. Ce qui est encore plus embarrassant, c'est que le judicium difficile d'Hippocrate s'applique bien plus au jugement qu'on porte sur l'action des remèdes, qu'à toutes les autres parties de la pathologie.*

Cependant je ferai remarquer que ce déplorable résultat doit être, en grande partie, attribué à l'ignorance où l'on était sur la première période de la maladie. Comme on était seulement parvenu à connaître la seconde et la troisième période, les moyens dont l'art pouvait disposer n'avaient encore été employés qu'à une époque avancée, quand les désordres locaux et généraux étaient déjà devenus trop profonds pour qu'on pût y remédier; tandis que passait inaperçue la seule phase de la maladie où l'art pouvait agir efficacement pour amener la guérison. — Outre cela, nous nous flattons que les connaissances nouvelles et plus exactes que nous avons maintenant acquises sur le fond et sur la condition organique qui constitue cette maladie, ainsi que sur ses modes de développement et sur les lois qui règlent son cours, seront une lumière précieuse et profitable pour nous suggérer de nouvelles vues et nous conduire à de nouvelles tentatives, je veux dire à une nouvelle méthode régulatrice du mode, du degré et des moments opportuns à l'application des agents prophylactiques et curatifs.

Car, dans le traitement de la maladie dont il s'agit, il faut désormais montrer plus de confiance dans l'art et tenter de nouvelles voies, pour sauver quelques victimes de plus ; ce qui ne pourra jamais s'obtenir qu'à l'aide d'une méthode plus rationnelle et plus parfaite, et ne sera vraiment utile que quand on y fera concourir toutes les connaissances, tous les faits et tous les systèmes dont la science s'est enrichie jusqu'à présent. De cette manière, tandis qu'on recherchera quand et comment on est parvenu à rétablir la santé, il faudra, à l'aide de l'analyse, étudier et comparer les observations de guérison, pour épier incessamment la nature, et la surprendre dans son travail, ainsi que le dit *Giraudy*, dans son *Manuel des phthisiques* : « C'est peu d'avoir sous la main les « moyens curatifs dont on a besoin ; de connaître l'espèce de ma- « ladie dans laquelle on doit en faire usage ; de savoir qu'il faut « exciter ou débiliter d'une manière directe ou indirecte ; il est « nécessaire, en outre, de savoir calculer les mouvements de la « nature qui constituent le cours de la phthisie, afin de pouvoir « modifier à propos les autres moyens dont on se sert pour rem- « plir chaque indication. Enfin, il faut se rendre un compte exact « des ressources de l'art et de celles de la nature. »

Cette analyse prouvera qu'une si terrible maladie doit être un sujet constant d'études théorico-pratiques les plus variées, parce que, indubitablement, dans les sciences d'observation, rien ne pouvant être rapporté au hasard, on ne doit s'attendre à aucune découverte quelconque qu'au moyen de l'étude assidue et de la réflexion. *Jenner* expérimenta pendant vingt ans, avant de rendre publique son admirable découverte, et *Newton*, auquel on demandait comment il avait pu parvenir aux conceptions les plus sublimes dont peut s'honorer la science humaine, répondit : *en y pensant toujours.*

Ainsi donc, ce ne sera pas seulement un ou plusieurs remèdes que nous aurons à examiner et à proposer, mais une méthode synthétique rationnelle qui, en embrassant toutes les variétés morbides possibles, soit susceptible de mettre, en grande partie, les pauvres malades, à l'abri d'un traitement empirique, commis à la fortune du hasard, et dont s'éloignera d'autant plus le praticien que sa méthode curative sera plus en rapport avec les causes de la maladie, avec ses périodes, avec ses variétés et avec les aberrations qu'elle peut présenter.

En suivant cette marche, et à l'aide des nouvelles idées que nous avons conçues sur la nature intime de la complexion de la cachexie tuberculeuse, nous pourrons nous élever aux règles prophylactiques et curatives, lesquelles, si pas tout à fait nouvelles,

seront du moins transportées sur un nouveau terrain, parce que leur application se déduira de principes puisés dans la nature intime du fond, ou de l'antagonisme organique qui constitue la maladie, ainsi que dans l'étiologie de l'affection morbide, contre laquelle sont dirigées ces règles de traitement qui attacheront, j'espère, aux recherches qui font l'objet de ce mémoire, une valeur véritable.

Au demeurant, alors que nous nous occuperons de dérouler et de passer en revue l'immense catalogue des moyens que l'art a tenté d'opposer à la phthisie, il sera facile de se convaincre que ce n'est pas leur nombre qui lui a fait défaut, mais plutôt une application appropriée et méthodique. En effet, pouvait-on espérer un traitement utile, alors qu'on se proposait de combattre la phlogose seulement, ou l'altération des globules et de la cràse du sang ?

J'ose donc espérer que quand nous entrerons dans l'immense arsenal des remèdes si souvent abandonnés et repris, le *criterium* et l'observation nous frayeront la voie des véritables indications à remplir et des directions curatives générales à suivre.

CHAPITRE PREMIER.

TRAITEMENT PROPHYLACTIQUE.

> La thérapeutique peut bien modifier, pallier la maladie; subvenir aux urgences du *processus* morbide ; mais les remèdes véritablement préservatifs propres à maintenir, à améliorer la mixtion organique ; à la soustraire à la cachexie, à lui restituer le *niso intusceptivo,* c'est-à-dire à redonner aux molécules similaires l'aptitude de se disposer dans l'ordre organique pour la prospérité de l'individu ; à rétablir, en un mot, la santé; c'est l'hygiène qui les offre, et c'est à l'égard de la phthisie que cette vérité se manifeste avec le plus de splendeur. De Filippi.

L'influence puissante et prédominante de l'hérédité, d'un mauvais allaitement et de quelques autres causes dont il a été question en traitant de l'étiologie, comme autant de prédispositions à la tuberculisation, étant reconnue, il importe maintenant d'indiquer les moyens préventifs que l'expérience clinique et le bon sens suggèrent et qui, selon nous, peuvent se réduire aux règles suivantes !

1° Empêcher, chez les enfants, que la prédisposition originaire se développe, en éloignant des parents les causes propres à favo-

riser l'évolution de la maladie héréditaire ou la production de la phthisie accidentelle. Il serait en conséquence nécessaire qu'on défendît le mariage aux scrofuleux, aux cachectiques, aux individus à poitrine mal conformée et partant prédisposés à la phthisie. — 2° Prévenir le développement et les conséquences de la prédisposition acquise, en évitant les circonstances anti-hygiéniques susceptibles de favoriser cette tendance. — 3° Alors que celle-ci s'est déjà déclarée, qu'elle soit acquise ou congénitale, s'opposer à la formation et au dépôt du tubercule, en rétablissant l'équilibre organique dans l'état normal, et en cherchant à remédier au trouble des fonctions qui engendrent et maintiennent le travail morbide ; tandis qu'on s'occupe en même temps d'éloigner les causes excitantes ou déterminantes locales qui semblent concourir à diriger ce dépôt vers quelqu'organe, spécialement vers le poumon. — 4° Quand la tuberculisation s'est déjà manifestée, prévenir, par des moyens appropriés, la formation de nouveaux tubercules, en mettant un frein à la maladie dans ses premières limites de gravité et de progrès, et même en tâchant, s'il est possible, de la faire rétrograder dans sa marche, non en favorisant le ramollissement du tubercule, mais plutôt en favorisant sa séquestration ou son absorption. — 5° Enfin, dans les cas où la guérison est impossible, faire tous ses efforts pour enrayer le cours de la maladie, en écartant toutes les causes capables de l'accélérer ou de le précipiter, et en recourant à tous les moyens de l'art susceptibles de rendre la maladie stationnaire. Pour remplir cette indication, nous devons réviser toutes les circonstances aptes à développer la prédisposition ; les causes qui peuvent la fomenter, en donnant lieu au dépôt morbide qui en est la conséquence obligée ; de là vient la nécessité d'avoir une connaissance précise des symptômes qui caractérisent la cachexie.

Ce que nous avons dit précédemment sur les signes qui traduisent la première apparition des tubercules dans le poumon, nous servira de guide pour déterminer l'espace qu'ils occupent et le degré où ils sont arrivés ; pour établir une règle sûre, non seulement afin de les combattre, dès qu'ils commencent à se montrer, mais afin d'en ordonner la méthode curative proportionnellement à l'étendue et à la gravité de la maladie. — Dans des circonstances si importantes, quelles sont les indications à remplir ? Quels sont les agents thérapeutiques auxquels il faut avoir recours ? — Aux hygiéniques et aux médicamenteux.

Si nous cherchons maintenant à connaître les meilleurs principes propres à nous diriger dans leur application, il est évident que ceux-ci doivent être déduits de la nature ou du *fond* de la

maladie, sur lequel on doit d'abord fixer son attention ; c'est-à-dire que, comme nous avons établi deux époques, l'une de prédisposition et l'autre d'*affettamento* (*affectus*) ; l'une de maladie générale ou de cause ; et l'autre d'affection locale, ou d'effet ; le traitement doit être en conséquence préservatif et curatif ; savoir : composé de deux ordres différents de moyens en rapport avec les deux éléments morbides différents que l'on a à combattre. Les uns doivent agir sur l'organisme entier, c'est-à-dire sur la circulation, sur la respiration et sur la nutrition ; partie curative très importante, la plus essentielle, qui doit être envisagée indépendamment du produit adventice des divers organes, et dont l'action doit être entretenue d'une manière incessante ; les autres moyens du deuxième ordre, c'est-à-dire locaux, devant être considérés comme ayant un caractère secondaire, circonstantiel, sans oublier jamais cependant ce que nous venons de dire de cet élément morbide local, destructeur dangereux du viscère affecté, dont la présence peut donner lieu à une excitation, ou à une irradiation morbide générale, et auquel les praticiens doivent accorder une valeur importante.

L'on conçoit, d'après cela, combien est difficile l'application rationnelle de ce concours de moyens généraux permanents ou de moyens temporaires locaux, pour que l'art soit en état de produire un effet salutaire dans le traitement d'une si cruelle maladie ; car on ne pourrait pas, sans s'exposer à de graves inconvénients, perdre de vue l'importance de ces deux indications, et le besoin presque toujours continuel de leur intervention méthodique, dirigée avec sagesse, conformément aux vues thérapeutiques les mieux fondées. — Ainsi donc, en thèse générale, tous les agents hygiéniques et médicamenteux capables de favoriser dans l'économie le développement, la force, l'activité de l'organe pulmonaire, fourniront les moyens curatifs les plus puissants contre l'influence et la prédisposition générale de la tuberculisation ; tandis que les conditions locales requerront en outre des applications curatives particulières, tout à fait différentes des précédentes que nous aurons soin de spécifier ultérieurement. — Si nous avons considéré sous un point de vue nouveau l'*assimetria* (*l'assymétrie*), de plusieurs facultés spéciales départies à quelques fonctions importantes, comme base de la cachexie tuberculeuse, nous n'avons pas pour cela la prétention de donner comme nouvelle, la méthode curative que nous venons d'ébaucher.

Tels sont les principes généraux qui doivent nous guider dans la thérapeutique de la maladie, appliquée à toutes ses phases ; cure hygiénique générale, spécialement applicable aux premières

périodes; cure locale, ou moyens propres à modidifier les divers états d'irritation, de phlogose, de déviation morbide des organes affectés; en un mot, emploi simultané ou successif de deux ordres d'agents thérapeutiques, infiniment modifiés selon le degré, la période, l'intensité, la véhémence de la maladie; suivant la constitution ou l'état individuel, les circonstances spéciales qui se présentent et interviennent durant son cours, ainsi que suivant l'espèce, ou la durée plus ou moins lente ou rapide qu'elle affecte dans sa marche.

Ce qu'il importe en outre de ne pas omettre, c'est la constance et l'observance non interrompues de la méthode curative, dont on comprendra facilement l'utilité en réfléchissant que, dans une viciation si profonde de toute l'économie, on ne peut espérer de rétablir promptement les fonctions dans leur premier état, surtout alors que la tuberculisation a déjà fait de grands progrès. Et ce besoin de persévérance est d'autant plus essentiel qu'il arrive fort souvent que la phthisie en se montrant, surtout à son début, suit une marche irrégulière, intermittente, durant laquelle les symptômes peuvent s'interrompre ou se suspendre; et c'est dans des cas semblables que la continuation incessante de la méthode préventive peut exercer l'influence la plus avantageuse. — Enfin, pour le dire en peu de mots, tous les éléments curatifs divers doivent converger vers le même point; c'est-à-dire tendre à prévenir l'action des causes; en amoindrir l'influence, quand elles se sont déjà manifestées et en combattre les effets, tant locaux que généraux, aussitôt qu'ils se décèlent, à l'aide des deux moyens curatifs prémentionnés, hygiéniques et médicamenteux.

MOYENS HYGIÉNIQUES.

Les moyens hygiéniques peuvent être propres à prévenir et à guérir en même temps la maladie. — Ainsi, alors que la cachexie existe déjà, la méthode préservative empêche que le dépôt local ne vienne à s'effectuer; tandis qu'elle est en même temps curative des altérations survenues dans l'organisme en conséquence des causes générales. Puis, s'il est arrivé qu'un premier jet ait déjà poussé dans quelqu'organe, cette méthode curative peut prévenir le développement d'un second. — En définitive, les modificateurs hygiéniques doivent être considérés comme les plus puissants et les plus précieux moyens, attendu qu'ils sont curatifs et ne laissent pas, malgré cela, d'être préservatifs; l'élément local de la maladie étant toujours l'effet et le résultat de l'élément général.

MÉTHODE PRÉVENTIVE DE LA MALADIE DANS L'ENFANCE.

Clark dit avec raison : « Si les parents en général se convain-« quaient que la santé de leurs enfants dépend surtout de l'inté-« grité de la leur propre, on pourrait exercer une influence bien-« faisante sur la société en général, et particulièrement sur les « individus provenant de familles scrofuleuses. » Cette réflexion suffit pour faire concevoir combien il serait à désirer qu'on prît en considération les contrats du mariage, dans le but de prémunir la progéniture contre la maladie ; car, s'il est consolant de savoir qu'on peut conjurer le mal, d'un autre côté le peu de soins que les parents scrofuleux et étiques se donnent pour le prévenir, est une chose bien décourageante. — C'est donc un devoir qui incombe aux membres des familles les plus prédisposées à la tuberculisation de faire tous leurs efforts pour éviter de contracter mariage avec des personnes qui se trouvent dans la même condition qu'eux. — Il conviendrait, en outre, que les individus qui pensent à se marier se livrassent à des réflexions sérieuses sur leur santé avant et après s'être engagé dans cet état de vie, qui peut infondre la maladie et l'infélicité dans beaucoup de générations successives. Et non seulement les tuberculeux, mais encore les sujets faibles, valétudinaires, délicats, affectés de maladies chroniques et incurables, ne peuvent faire autrement que de communiquer à leurs descendants une constitution susceptible d'être facilement dérangée par de légères causes morbifiques.

C'est aussi dès le commencement de la conception que, en général, les femmes doivent faire attention à la grande influence qu'exerce sur leur enfant le genre de vie qu'elles mènent, dans le cours de la grossesse. Nous sommes de l'avis de *Clark* : « Il faut « alors que certaines règles de conduite soient adoptées par toutes « les mères, et il devrait être spécialement imprimé dans l'esprit « des jeunes femmes enceintes que, comme la santé de leur enfant « dépend surtout des soins à prendre de leur propre santé, dès « le commencement de leur grossesse, une grande responsabilité « pèse sur elles. Pendant la gestation, elles ne devraient pas « oublier, un seul instant, qu'elles sont mères et que le genre de « vie qui est le plus avantageux à leur santé, est la meilleure « garantie de la santé de leur enfant ; si elles appartiennent à des « familles délicates, elles devraient veiller à leur santé avec la « plus grande sollicitude. » Au demeurant, l'essentiel pour une femme enceinte est d'être modérée, tempérante en toute chose ; de conserver la paix du cœur et le calme des passions ; elle doit, comme l'enseigne *Clark*, éviter soigneusement les assemblées

nombreuses de tout genre, les spectacles publics, les théâtres, en somme tout ce qui excite beaucoup les sens, tout ce qui abat les forces de l'esprit ou éveille les passions. Il faut joindre à cela l'éloignement des circonstances qui peuvent conduire à des infractions contre les règles de l'hygiène ; mais on doit surtout recommander des promenades fréquentes et journalières à l'air libre ; des habitations bien aérées ; une alimentation saine, composée de mets ni trop succulents, ni trop grossiers ; un régime diététique moins excitant, notamment dans les derniers mois de la gestation, époque où les stimulants de toute espèce sont très nuisibles tant à la mère qu'à l'enfant. En se sonmettant à ces observances, la femme enceinte pourra influer puissamment sur la robusticité de son fruit ; tous les auteurs étant d'accord relativement à l'influence qu'exercent la nutrition générale et le bien-être de la mère sur la santé du nouveau-né.

Quelle est l'influence qu'exerce la grossesse sur la marche et le développement de la tuberculisation ?

Les opinions sont fort divisées sur cette question parce que chaque praticien a observé des faits qui se contredisent les uns les autres. Cela est naturel ; attendu que la grossesse est tantôt avantageuse et tantôt nuisible à la tuberculisation ; de même qu'il nous arrive de voir tous les jours que, indépendamment de la maladie dont il s'agit, la gestation est avantageuse à certaines femmes tandis qu'elle est préjudiciable à d'autres ; ce qui dépend du tempérament, de la constitution, de l'état de l'utérus, des idiosyncrasies individuelles et des incommodités plus ou moins grandes pendant son cours ou dans l'accouchement. Cependant l'examen des faits publiés jusqu'ici sur ce sujet, et mon expérience particulière, m'ont convaincu que, en général, pour les constitutions délicates, pour les petites tailles, pour les tempéraments lymphatiques et pour les autres femmes, chez lesquelles le travail tuberculeux est déjà avancé, la grossesse, encore qu'elle suspende ou masque quelquefois, pendant un certain temps, le cours de la phthisie, celle-ci précipite sa marche après l'accouchement et le malade ne tarde pas à descendre dans la tombe. Au contraire, chez les femmes plus robustes, d'un âge adulte, d'un tempérament bilieux, ou plutôt sanguins, s'il y a seulement une prédisposition à la tuberculisation, ou si le travail morbide n'est pas fort avancé, à l'aide de soins convenables, celle-là peut être corrigée, enrayée, ou même détruite ; de là la grande importance de traiter les femmes en couches par les moyens thérapeutiques et hygiéniques les plus

appropriés à leur état. La question se réduit donc à établir l'époque de *l'ingruenza*, de l'imminence de la maladie, et la nature de la complexion et de l'idiosyncrasie de la femme enceinte (1).— Pour ce qui regarde les avantages et les inconvénients qui peuvent résulter pour les mères et pour leurs enfants, lorsque ceux-ci sont allaités par celles-là, on ne peut guère suggérer des règles générales à cet égard; c'est au médecin traitant qu'il appartient de donner les conseils qui sembleront le plus adaptés à la constitution de la mère et à d'autres circonstances. Nous ferons seulement remarquer que, quoique les motifs que l'on a fait valoir en faveur de l'opinion que toutes les mères devraient nourrir elles-mêmes leurs propres enfants, leur soient fort agréables et soient avantageux à leur santé, ainsi qu'à celle des enfants; ces arguments ne sont pas toujours plausibles, ni applicables dans toutes les circonstances, si la mère ne jouissait pas d'une santé parfaite. Nous ajouterons en outre avec Clark qu'en semblable cas les demi-mesures ne sont pas prudentes, si elles consistent à suppléer à l'allaitement par un autre mode de nourriture, au préjudice de la santé de l'enfant.

Quant au choix d'une nourrice pour un enfant issu d'une famille phthisique, il faut qu'elle offre toutes les garanties nécessaires contre la maladie qu'on veut prévenir. Cette attention spéciale, qui est de la plus grande importance, requiert que la nourrice soit jeune et saine; que son lait présente les qualités voulues et que l'enfant, dont elle est récemment accouchée, ne soit guère plus âgé que celui qu'elle doit élever; il convient qu'elle fasse tous les jours de l'exercice en plein air et que le nourrisson soit exposé aux influences bienfaisantes de la lumière solaire et d'une température atmosphérique assez élevée.

Le régime diététique de la nourrice doit être le même que celui qui lui était habituel ou un peu plus abondant, mais sans excès; car, c'est une erreur de croire que les femmes qui allaitent doivent manger davantage ou surabondamment; s'abstenir de toute espèce d'occupations même le moins fatigantes, et faire usage d'une nourriture animale excitante. Clark émet un précepte excellent à ce sujet : « La variété et la quantité des aliments et « des boissons d'une qualité excitante qui sont consommés par « beaucoup de nourrices, et la vie indolente qu'elles mènent le

(1) Voir à ce sujet le *Journal de Rognetta* et la *Gazette médicale de Paris*, 1846; p. 1012, où sont relatés des observations et des faits qui prouvent que la grossesse accélère d'une manière funeste la marche de la phthisie loin de la retarder.

« plus communément, produisent immanquablement du trouble « dans les organes digestifs, et un état d'excitement fébrile ou « un retour prématuré des menstrues; circonstances qui influent « assez souvent d'une manière nuisible sur la santé de l'enfant. »

Les praticiens s'accordent unanimement relativement à l'utilité de prolonger l'allaitement, pour que l'enfant traverse la période de la dentition avec plus de sûreté, et parce que le lait d'une bonne nourrice est la meilleure nourriture dans la première année de la vie, ce qui n'empêche pas que, même avant d'être sevré, l'enfant puisse être nourri d'aliments légers à l'exclusion de viandes et de bouillons gras, de consommés trop forts. Dans nos climats (1), on doit préférer les bouillies, potages ou soupes préparées avec du lait, du bouillon de poulet, du riz, etc., etc.

Ainsi donc, on doit attacher une très grande importance à la nourriture et à l'hygiène dans cette période de la vie, et il ne faut jamais perdre de vue les craintes qui rendent ces précautions nécessaires même alors que se présentent les apparences de la force et d'une santé florissante.

Après le sevrage, les aliments ne doivent être ni trop substantiels, ni trop animalisés, il faut maintenir le ventre libre et les pieds chauds; procurer un sommeil tranquille et régulier; mais il n'y a rien de plus essentiel qu'un exercice continuel à l'air libre, voire même au soleil, origine et source de toute vitalité, de toute force. — Les chambres à coucher doivent être vastes, aérées, éclairées et bien ventilées. Bien entendu, toutefois, que les conditions sus-indiquées, et spécialement le temps où il convient de conduire les enfants à la promenade, doivent être subordonnés aux saisons, à l'état de l'atmosphère et aux circonstances individuelles.

Dans une période plus avancée de l'enfance, il est nécessaire de prêter une attention continuelle aux circonstances principales dont nous venons de parler, et on ne peut jamais assez rappeler que les aliments doivent être soigneusement proportionnés aux facultés des organes digestifs et à la délicatesse plus ou moins grande de l'enfant; sans oublier que les farineux et le lait doivent constituer la diète principale de cet âge. J'invoquerai à l'appui de ces opinions l'autorité d'un grand praticien, de *Clark*, lequel, contrairement à ce que pensent généralement les médecins en Angleterre, où, à cause du climat, les enfants ont réellement besoin d'une nourriture plus substantielle, plus animalisée, s'exprime ainsi à ce sujet : « Il n'y a pas de plus grande erreur hygiénique que

(1) L'auteur est piémontais.

« celle de soumettre de bonne heure les enfants à une nourriture « animale. »

Le même médecin, en s'élevant avec raison contre la mauvaise coutume aujourd'hui introduite de donner trop à manger aux enfants, pense que ce régime diététique favorise bien souvent le développement de la maladie qu'on voudrait prévenir. Alors qu'on persévère dans l'usage d'une nourriture très stimulante, les organes digestifs s'irritent, et les diverses sécrétions, qui ont des rapports immédiats avec la digestion, diminuent nécessairement, comme cela a lieu surtout pour la sécrétion biliaire ; les qualités sensibles de la bile nous permettant d'en mieux observer les changements. La constipation survient et s'accompagne d'une congestion abdominale qui est suivie des conséquences que nous avons déjà exposées ailleurs ; les enfants ainsi nourris deviennent sujets à la fièvre, à l'inflammation, laquelle atteint spécialement les membranes muqueuses ; et la rougeole et les autres maladies propres à l'enfance, sont en général graves chez eux.

Ces doctrines, que j'ai eu occasion, il y a vingt ans, de recueillir de la propre bouche de cet illustre médecin anglais, jointes à un grand nombre de faits et d'observations diligentes, m'ont servi de guide dans la pratique avec des succès inattendus et étonnants. Il n'y a pas longtemps, l'enfant d'un général, atteint de cachexie scrofuleuse, avec courbure des jambes, gonflement des articulations, face pâle et œdématiée, chairs molles et flasques, appareil digestif dans un état continuel de dérangement et d'irritation, poitrine étroite, peau assez froide et rugueuse ; après avoir fait un long séjour dans l'établissement du docteur *Paganini*, où on lui avait prodigué l'osmonde, l'iodine, et la baryte, a récupéré les forces, la santé, l'agilité du corps, le rétablissement normal des fonctions gastro-hépatiques, au moyen seul du régime lacté et de légers, mais continuels exercices à l'air libre et au soleil, en augmentant par degrés ceux-ci à mesure que les forces musculaires s'accroissaient et que le développement de toutes les parties du corps faisait des progrès.

Je ne puis m'empêcher de relater un second cas analogue. — Il s'agit d'un enfant né de parents cachectiques et affectés, depuis huit ans, de tumeurs froides, spécialement de *spina ventosa*, à l'indicateur de la main droite. Ce *spina ventosa*, après avoir résisté aux moyens chirurgicaux, à l'iodure de potassium, au muriate de baryte, et à l'extrait de feuilles de noyer, a été radicalement guéri et suivi du rétablissement complet de la santé générale et de celui de l'usage normal de la main malade, par le séjour à la campagne, où la vie sédentaire et le régime diététique animal et

stimulant avaient été remplacés par un régime exclusivement lacté, continué pendant six mois au moins, conjointement à un exercice actif, sans autres secours de l'art.

Il s'ensuit de là que le régime lacté, la lumière, l'air libre et les exercices gymnastiques doivent être regardés comme les plus importants modificateurs hygiéniques prophylactiques de l'affection tuberculeuse.

Mais pourquoi, dans cette condition de santé que nous avons considéré comme un état de faiblesse, comme une *assymétrie* de la circulation et de la respiration, ne pas proposer des excitants aptes à activer ces fonctions? Grâce à la providence de la nature, l'action irritante, fugace des stimulants sur le canal alimentaire, loin d'augmenter l'énergie des fonctions prémentionnées, les pervertissent et les troublent davantage et, partant, tendent à les affaiblir et à les déprimer; tandis qu'au contraire l'exercice, la locomotion (1), en élargissant le champ circulatoire, en animant, d'une manière conforme à la nature, les forces du cœur et des poumons, contribuent à rendre plus régulières et plus parfaites les fonctions de ces organes, d'après la loi physiologique que la fonction développe l'organe, et que l'habitude perfectionne l'action de l'organe qui y est soumis.

Au surplus, les moyens curatifs que nous recommandons sont adoptés et mis en usage par plusieurs praticiens. Nous avons fait remarquer dans un autre endroit que *Clark* considérait plus spécialement la faiblesse de la circulation et le défaut de caloricité, comme symptômes de la cachexie tuberculeuse. Le même auteur, à propos de la prophylaxie qui lui est applicable dans le jeune âge, répète à peu près la même chose, en ajoutant toutefois que la congestion du système veineux est un effet de l'affaiblissement de la circulation. « La rupture d'équilibre entre la circulation « artérielle et la circulation veineuse qui a coutume de se mani- « fester après la première moitié de la vie, a lieu, suivant lui, « chez ces sujets avant qu'ils soient parvenus à l'âge mûr, « et nous offre une explication de quelqu'une de leurs maladies. « Le but principal du traitement préventif doit être de maintenir « dans un état normal le système chylo-poïétique, et les fonctions « pulmonaires et cutanées dans un état d'activité. — Il conseille, « en conséquence, de remédier à ces inconvénients, non par des sti-

(1) L'influence hygiénique, dit *Fourcault*, est telle que les enfants les plus moroses, deviennent rapidement expansifs et gais. La face des sujets lymphatiques s'anime et perd sa couleur pâle et blafarde; l'embonpoint factice disparaît, la peau se colore d'un sang plus pur, etc.

« mulants, mais par des moyens fort simples et d'un avantage « incontestable, tels que l'exercice à l'air libre, surtout par l'é- « quitation; par le séjour dans des lieux salubres; et spéciale- « ment par la gymnastique jointe à un régime adoucissant; mo- « dificateurs qui, ajoute-t-il, produisent souvent, en peu de mois, « le changement le plus avantageux dans ces constitutions. »

Carswell est du même avis par rapport à l'importance des moyens propres à favoriser l'expansion des organes pulmonaires. Voici comme il s'exprime à ce sujet. « Toute espèce de genre de « vie ou d'occupation qui requiert ou facilite un grand déploye- « ment ou un état actif des organes respiratoires, est en général « estimé comme un moyen puissant apte à prévenir la phthisie « tuberculeuse. Nous ne pensons pas qu'un semblable expédient « prophylactique se borne à agir simplement sur le mécanisme « de la localisation de la matière tuberculeuse dans les poumons; « parce que, quand ces organes se trouvent placés dans les con- « ditions favorables prémentionnées, la circulation, la nutrition « et leurs sécrétions doivent s'exécuter avec une vigueur et une « harmonie telles à les rendre le moins susceptibles, qu'il est « possible *de ressentir une impression morbifique ou d'être affecté « d'une altération quelconque.* » Il infère, de ces principes, que la moindre fréquence des tubercules chez les enfants doit être rapportée à l'activité plus grande de leurs poumons, comme conséquence de changement presque continuel de lieu et de position du corps. « Courir, ajoute-t-il encore, sauter, circuler, lutter, exé- « cuter une foule de petits mouvements dans lesquels les extré- « mités supérieures et les muscles du cou sont mis en jeu dans « toutes les directions possibles et au plus haut degré de leur « extension, sont autant d'exercices qui requièrent nécessaire- « ment la coopération la plus active des poumons et rendent en « conséquence l'accumulation de la matière tuberculeuse, dans « les cellules aériennes et dans les bronches, beaucoup moins « facile chez les enfants que chez les adultes, qui, à cause de leurs « habitudes et de leur genre de vie, setrouvent placés dans des « circonstances différentes. »

L'avantage de l'exercice pulmonaire, avait été préconisé, il y a déjà quelque temps, par *Autenrieth*. Dans le but de faire acquérir à la poitrine des proportions convenables et d'augmenter l'étendue des poumons, ce médecin a été le premier à suggérer les inspirations profondes et fréquentes, en recommandant toutefois de ne pas les pousser jusqu'au point d'engendrer de la douleur. — Après lui, *Ramagde* et *Steinbrenner* attribuant la prédisposition à la phthisie, au défaut d'exercice des poumons par suite d'une res-

piration incomplète, ont imaginé des appareils au moyen desquels les individus inspirent et expirent avec un certain effort, à travers un tube placé dans la bouche, tandis que les narines sont fermées. *Ramagde* cite plusieurs exemples dans lesquels cette gymnastique pulmonaire est parvenue à augmenter le diamètre de la poitrine, et fait observer la grande influence qu'exerce la respiration sur les fonctions hépato-gastriques qu'il croit dépendantes de celles-là : « L'expansion seule des poumons, dit cet au-
« teur, a pour premier avantage de remédier d'une manière
« indirecte aux congestions du foie, de l'estomac, de la rate, du
« pancréas et du canal alimentaire; organes dont la fonction dé-
« pend de celle du poumon. Les sécrétions biliaires et pancréati-
« ques deviennent en conséquence plus actives, et l'état d'irrita-
« bilité morbide de la membrane muqueuse gastro-intestinale,
« qui troublait les digestions, disparaît. »

On ne peut donc assez proclamer l'influence de la respiration sur les fonctions organiques et son rapport avec l'appareil gastro-hépatique. En effet, les parties supérieures du poumon, qui sont les moins mobiles, à cause de la mobilité plus limitée des premières côtes, et qui sont moins expansives chez les phthisiques, sont aussi les plus sujettes à la tuberculisation, comme on en a fait la remarque il y a longtemps et comme *Carswell*, *Clark* et *Ramagde* l'ont observé de nos jours. *Si nous comparons*, dit le premier de ces observateurs, *l'activité pulmonaire, ou pour mieux dire l'étendue de la mobilité respective des lobes inférieurs et supérieurs des poumons, nous trouvons, dans le même laps de temps, une différence très notable à l'avantage des lobes inférieurs. Le lobe inférieur du poumon s'élève et s'abaisse dans un espace égal à celui dans lequel le diaphragme se contracte, et il s'épanouit dans tous les sens, lors de l'extension la plus complète des parois inférieures dilatées du thorax. Le lobe supérieur, au contraire, subit difficilement quelque mouvement d'ascension ou d'abaissement, et éprouve une expansion latérale très bornée.*

De là s'ensuit que telle est la puissance et l'importance de l'exercice *musculaire* (1) pour prévenir la tuberculisation, qu'on ne pourrait jamais assez insister sur cet exercice, qui est une des règles hygiéniques les plus importantes.—Mais tous les exericces pulmonaires ne sont pas avantageux. Nous avons même placé parmi les causes de la tuberculisation le jeu des instruments à vent. L'explication de cette apparente contradiction devient claire, évi-

(1) Le traducteur soupçonne que le typographe ait ici imprimé, dans le texte, *muscolare*, au lieu de *pulmonare*, *pulmonaire*.

dente, parce que, dans l'exercice dont il s'agit, c'est l'expiration qui y prend la part principale, le musicien se trouvant, en maintes occasions, obligé d'exécuter plusieurs expirations, consécutives à une seule inspiration : en sorte que ce mode irrégulier et inverse d'exercer les poumons produit un effet également opposé, lequel consisterait en ce que, tandis que les fréquentes inspirations tendraient à perfectionner la fonction respiratoire et, par conséquent, à dilater l'organe en exercice, les expirations répétées tendraient, au contraire, à en diminuer l'expansion par leur action contractive.

D'autre part, on a recommandé la lecture à haute voix, la déclamation en public et le chant même, exécuté avec prudence. Ce sont-là, il est vrai, des exercices qui ont été avantageux à beaucoup de personnes et entre autres à quelques grands hommes, à *Démosthènes*, à *Cicéron*, à *Cuvier*, qui réussirent à dilater leur poitrine au moyen de la déclamation, genre d'exercice qui exige de plus grands efforts d'inspiration et moins d'efforts d'expiration que le jeu des instruments à vent (1). Nonobstant, ces exercices sont en général préjudiciables aux phthisiques et ne laissent pas quelquefois de nuire beaucoup à ceux qui sont prédisposés à la tuberculisation pulmonaire.

Il y a plusieurs années, j'ai donné des soins à une dame, née de parents sains et robustes, douée d'une constitution forte, passionnée pour le chant, laquelle mourut d'un anévrysme de l'artère pulmonaire, survenu à la suite de quelques concerts vocaux. — La déclamation occasionne souvent des hémoptysies et des anévrysmes. Tout le monde connait le genre de mort auquel succombèrent *Molière* et *Talma*; et il n'y a pas de praticiens qui n'aient occasion, de temps en temps, de traiter des orateurs atteints d'hémoptysie, et quelquefois même de phthisie, bien qu'ayant une constitution plutôt vigoureuse que faible. — Il m'est plusieurs fois arrivé de rencontrer de semblables exemples dans ma pratique.

Il résulte de ces considérations que, si d'un côté les exercices gymnastiques aptes à favoriser le développement des muscles de la poitrine, des bras, des épaules, comme l'escrime, le jeu du

(1) En effet, suivant les observations de *Lombard*, l'exercice de la voix ne serait pas, malgré l'opinion générale, une circonstance susceptible de favoriser l'évolution de la phthisie. S'il y a quelqu'un, assure-t-il, qui souffre par suite de l'exercice continuel de la voix, il n'en est pas moins vrai que, en général, cet exercice est plus utile que nuisible. Les professions qui obligent à exercer la voix ne donnent que 74 phthisiques sur 1000 morts.

bâton et spécialement le jeu anglais appelé *the Dambulls* (1), qui consiste à faire exécuter au malade divers mouvements, en demi cercles, avec les bras, tandis qu'il tient dans les mains une masse de plomb assez lourde; que si ces exercices gymnastiques ne peuvent faire autrement que de produire des effets très avantageux en augmentant l'ampleur des parties supérieures du thorax et en obligeant à faire des inspirations profondes et répétées; d'un autre côté, des observations précieuses dues à M. Voilez : (citées par *Journet*), et auxquelles nous ajoutons foi, prouvent que le développement de la poitrine est plutôt en correspondance avec l'activité générale de tout le système musculaire, qu'avec celle des seuls muscles du thorax et des membres supérieurs, ce qui s'accorde parfaitement avec ce que nous avons dit ailleurs, en parlant de la connexion qui existe entre l'activité de la circulation sanguine générale, et celle du système musculaire et de l'organe pulmonaire (2), l'observation ayant constaté que la tuberculisation n'accompagne presque jamais les hypertrophies du cœur, tandis qu'au contraire on rencontre ce viscère plutôt petit, flasque, ou devenu *gras*, dans la phthisie, comme si alors la graisse avait dû tenir lieu de la fibre musculaire. En effet, la *Gazette médicale de Paris*, de juillet 1847, contient des observations de M. *Guillot* qui tendent à prouver que dans les parties des poumons des phthisiques qui sont indurées, hépatisées, il se dépose un excès de graisse de même qu'il arrive de voir, dans l'inertie du corps, la fibre musculaire des membres remplacée, pénétrée par une grande quantité de la même substance.

De là vient que toutes les professions et tous les exercices qui exigent le concours des muscles de tout le corps en même temps que la rénovation et la fréquence continuelles de la respiration, comme cela a lieu chez le cavalier, le scieur de bois, etc., occupent le premier rang. Nous savons combien *Sydenham* recommandait l'équitation fréquente et prolongée jusque dans la phthisie avancée, exercice qui constituait, pour lui, la base curative de cette maladie. Ceux qui font choix de ce mode de traitement, dit-il, n'ont pas besoin de se soumettre à un régime particulier; ils peuvent boire et manger ce qu'ils veulent, parce que cet exercice leur tient lieu de toute autre chose. Telle était sa confiance dans cet exercice pour combattre la phthisie, qu'il en com-

(1) V. *Med. prat. di Rob. Thomas*; tom. III, p. 34, trad. italiana.

(2) Savoir : que le rétrécissement du thorax qui précède la tuberculisation est déjà le résultat d'un développement primitivement incomplet de la circulation, de la respiration et des poumons.

parait les effets salutaires à ceux du quinquina dans les fièvres intermittentes et du mercure dans la syphilis ; ajoutant à cela que ce moyen ne l'avait presque jamais trompé dans son attente (*vix me fefellit unquam*) quand le phthisique avait bien voulu accomplir les conditions indispensables de son traitement. Toutefois, il proscrivait l'équitation alors que le poumon était déjà profondément affecté, quand il se manifestait une disposition à l'hémoptysie. — Voici ce que dit *Clark* de cet exercice : « *Parmi tous les exercices,* « *celui que j'estime le plus avantageux aux jeunes sujets de l'un et de* « *l'autre sexe, et spécialement aux garçons, c'est l'équitation. Aucun* « *exercice ne met davantage les muscles en jeu d'une manière générale,* « *sans faire éprouver de fatigue; il favorise une libre circulation à* « *la superficie du corps et dans les extrémités, et met les organes de la* « *respiration dans une action parfaite.* »

La libre exposition à l'air pur que requiert nécessairement cet exercice, contribue aussi beaucoup à l'avantage qu'il procure. De semblables effets sont produits par la course dans laquelle, outre l'exercice général, la respiration doit nécessairement se maintenir fort rapide et profonde, et l'anhélation fréquente qui s'ensuit, en augmentant l'action des muscles de la poitrine, et la rapidité générale de la circulation, favorise l'augmentation de volume des poumons et l'ampliation du thorax. C'est à ces exercices violents que se réduisait le traitement de la phthisie proposé par *Salvadori*, lequel recommandait : « Que le malade renonce d'a- « bord à toute espèce de diète et de remède pharmaceutique; en- « suite, que tous les matins, après dîner et le soir, il marche, « autant qu'il peut, dans un chemin inégal ; qu'il s'essoufle, se fa- « tigue beaucoup jusqu'à ce qu'il soit couvert de sueur; puis, « qu'il aille aussitôt s'asseoir devant un grand feu, pour se ré- « chauffer encore davantage, en laissant couler par flots la « sueur de la tête, de la poitrine et du corps entier. Après avoir « beaucoup sué, qu'il se déshabille ; qu'il se passe une grosse « chemise sèche et chaude ; qu'il s'éloigne un peu du foyer, et « qu'il se mette enfin à manger du pain et à boire du vin autant « qu'il a soif. » Telle est la grande méthode que les auteurs désignent communément sous le nom de méthode stimulante et que je nommerais plus volontiers *fatigante*.

La natation est aussi très utile, quand on a soin d'éviter les nombreux inconvénients qui, chez les personnes délicates, peuvent succéder au refroidissement de la peau. Cet exercice ne convient qu'à des sujets robustes et parvenus à un certain âge.

On ne doit pas oublier, dans le traitement préventif, les soins que réclament les facultés morales et intellectuelles.

Le défaut de symétrie (*l'assimetria*), dont nous avons parlé, et qu'on observe quelquefois, entre les os du crâne et ceux de la face, chez les individus prédisposés à la tuberculisation, se rattache ou à la précocité de l'intelligence, ou à la stupidité. Dans le premier cas, il est très essentiel de modérer les propensions intellectuelles, en cherchant à les équilibrer au moyen d'exercices corporels plus fréquents. — Il ne faut pas avoir moins d'attention à ce qui touche la morale, à ce qui se rapporte à la conduite et aux bonnes mœurs, plus nécessaires pour les enfants prédisposés à la phthisie que pour d'autres, à cause de leur précocité, qui peut favoriser chez eux la tendance à l'onanisme et aux plaisirs sensuels. On sait, en effet, que les personnes prédisposées à la phthisie, et qui auraient plus particulièrement besoin de mettre un frein à leurs passions, s'en laissent parfois et même souvent subjuguer, et sont surtout portées à la colère et aux actes vénériens. La première, en surexcitant d'une manière trop violente et trop brusque l'action vasculaire, peut occasionner des épistaxis et des crachements de sang. — L'acte vénérien, le coït, sont encore bien plus dangereux, à cause de la connexion, et du *consensus* qui existent entre les organes génitaux et les fonctions pulmonaires; pendant l'acte vénérien, et peu de temps après, la poitrine devient le siége d'un excitement anormal, d'une perturbation, laquelle est suivie d'un sentiment symphatique, consensuel, qui embarrasse la respiration. — Quant aux jeunes personnes du sexe féminin, l'époque des menstrues commande une attention toute spéciale, notamment quand l'évolution de la puberté est prématurée.

Cette précocité relative des inclinations morales et intellectuelles, considérée par quelques médecins comme un effet, comme un résultat de la condition et de l'éducation physiques individuelles mérite d'être prise en sérieuse considération. Elle a déjà été l'objet des méditations de plusieurs auteurs, de *Lallemand*, par exemple (*Revue indépendante*, octobre et novembre 1847), lequel a reconnu qu'il existe malheureusement, dans notre espèce, une dégénération physique et morale, chez le pauvre, comme chez le riche ; tant chez la femme que chez l'homme; dégénération qui est une source de défaut de symétrie ou d'harmonie dans le corps social. De là, les mauvaises propensions morales et intellectuelles ; de là, la conséquence que le rétablissement de l'ordre et du corps social doit se coordonner avec le bienfait du rétablissement de l'harmonie dans le corps humain ; c'est-à-dire que la perfection de l'organisme humain est la base de la perfection sociale, et que l'éducation physique est aussi indispensable que l'éducation morale. C'était la même maxime que professait le

prince de la philosophie médicale italienne (1), dans son discours sur la médecine civile, lorsqu'il se plaint que : « Certains exercices gymnastiques populaires vont toujours plus en diminuant dans la manière actuelle de vivre, au dépens du sentiment de la force civile volontaire, et au préjudice de la végétation et de la dextérité du corps. Ces rapports entre la régénération physiologique de l'homme, et sa régénération sociale étaient autrefois compris par l'antiquité et même signalés dans nos livres sacrés. » Nous lisons dans les proverbes de *Salomon* (XIV et XXX) : *La vie des muscles, est la santé de l'âme.—La détérioration du corps, est l'envie et l'égoïsme* ; *et Montaigne*, disait fort justement : *Ce n'est pas une âme qu'on dresse, c'est un homme.* — Il résulte de ce qui précède que, parmi les bases de l'éducation publique, on ne doit pas omettre la gymnastique, dirigée conformément à des lois méthodiques et rationnelles de physiologie et d'anatomie, propres à favoriser l'évolution harmonique et complexe de toutes les parties de l'être humain, sans sacrifier celles qui tiennent à l'esprit, cherchant, au contraire, à les développer et à les perfectionner simultanément et parallèlement, au moyen de leur équilibre réciproque et de leur alternation.

Ainsi donc, il devient de plus en plus évident que la cachexie tuberculeuse consiste dans un défaut de symétrie organique, et que le développemant du thorax est plutôt en rapport avec l'activité générale du système musculaire qu'avec l'activité des muscles thoraciques. — D'ailleurs, ces vérités ne sont pas nouvelles dans la science. Jadis, dans cette même Grèce où la force, la supériorité physique était divinisée par *Homère*, et considérée comme sauvegarde des nations, on avait institué les jeux olympiques, isthmiques, néméens, etc, où l'on proposait des prix et des grands honneurs, même l'apothéose, à ceux qui l'emportaient sur tous les concurrents par la dextérité, par l'agilité, par la légèreté de leurs mouvements ; et les récompenses que l'on décernait aux vainqueurs, appelées *athla* (αθλα), donnèrent naissance au nom *d'athlète*. Comme les anciens croyaient que cette gymnastique pouvait être un des moyens les plus puissants pour s'opposer à la formation des maladies chroniques, les directeurs des gymnases, les *gymnasiarques*, étaient le plus ordinairement des médecins, chargés de régler eux-mêmes le régime des néophites. En outre, ces directeurs, ou *gymnastes*, avaient des notions de pathologie et devaient avoir une connaissance profonde de l'influence produite par les exercices, vu qu'il leur incombait de prescrire le genre

(1) *Puccinotti*, professeur à l'université de Pise.

d'exercice le plus convenable aux diverses complexions, pour en fixer la durée. — Les baigneurs, ou les iatraleptiques, pratiquaient la chirurgie, saignaient, frictionnaient le corps, etc. Cette confiance dans la gymnastique médicale était telle que *Herodicus*, *Dioclès*, *Praxagore*, *Erasistrate*, et *Galien*, faisaient remarquer que, sous l'influence des exercices du corps, non-seulement la constitution et les membres profitaient, mais beaucoup d'indispositions et d'affections chroniques disparaissaient, et les convalescences s'abrégeaient.

Les romains avaient des coutumes, des jeux et des usages presque semblables, comme l'attestent, outre l'histoire, les ruines majestueuses de leurs cirques, de leurs arènes, et le Champ de Mars ; théâtres de luttes ardentes, de jeux gymnastiques, auxquels ils étaient redevables de cette énergie physico-morale qui les rendit les premiers soldats du monde. — Les anciens pensaient que dans un corps devenu robuste par les exercices, l'esprit acquérait plus d'aptitude aux grandes conceptions, et plus de disposition à recevoir les fortes impressions qui donnent vie et couleur aux beaux-arts et à la poésie. Telle était l'opinion de *Platon* qui enseignait que la gymnastique donne de la souplesse à notre machine, et imprime à l'esprit une certaine activité qui ne peut coexister qu'avec le sentiment intime d'une santé robuste. — Il est donc vrai, au dire de *Fourcault*, que chez les grecs et chez les romains, *l'âme suivit l'impulsion du corps et se fortifia comme lui.*

Nonobstant, des institutions si utiles déclinèrent avec la décadence des peuples. Elles n'ont conservé quelque chose de leur importance que dans les tournois, surtout depuis l'invention de la poudre à canon, époque où tout a commencé a se réduire à l'escrime, à la danse, à l'équitation, à l'*acrobatique*, à la *scénobatique*, et aux tours de forces exécutés par des individus auxquels on donne le nom d'*alcides* ; dès lors la gymnastique n'a été cultivée de nouveau et en quelque sorte ravivée, que dans ces derniers temps. Les seuls auteurs qui en ont fait mention, suivant *Fourcault*, seraient *Simon* de Strasbourg et *Tissot* (docteur en médecine et chirurgien major du quatrième régiment des chevaux légers, auteur d'un traité de *gymnastique médicinale* et *chirurgicale*, publié à Paris en 1780), unique éclat de lumière qui ait reparu dans tant d'obscurité (1). Sont venus ensuite *Rachtegal*, en Danemark ;

(1) On ne peut nier, cependant, que l'ancienne Académie royale de chirurgie n'ait aussi puissamment contribué à la rénovation de la gymnastique appliquée à l'art de guérir. (Voir dans le tom. V, *Sur les sujets proposés pour les prix, les mémoires de MM.* Rheyne *et* Lombard, *relatifs au mouvement et au repos*; couronnés en 1780.)

Gutsmuthus et *Salzmann*, en Saxe ; *Fellemberg*, à Hofwil, l'un des plus philantropes et des plus éclairés instituteurs que j'aie rencontré dans mes voyages et dont je déplore la perte récente ; *Clias* à Berne et à Paris ; *Pestalozzi* à Yverdun ; *Amoros* de Valence, en Espagne, à Paris. Quoique ces trois derniers soient les premiers qui, de nos jours, aient introduit des espèces de mouvements et d'exercices plus conformes aux lois physiologiques et aux besoins de la vie, attendu que dans leurs établissements ils ont cherché à combiner une application simultanée et harmonique des facultés physiques, morales et intellectuelles, afin de démontrer d'une manière palpable que la gymnastique, quand elle est employée méthodiquement, est la meilleure et la plus utile des institutions ; tandis qu'elle peut devenir nuisible, si elle est pratiquée à la manière des funambules. — Toutefois les succès n'ont pas répondu à l'attente qu'on avait conçue, et beaucoup de personnes se sont plaintes que la *somascétique* perfectionnée de ces auteurs, et spécialement l'*orthomascétique* d'*Amoros*, n'étaient pas exemptes d'inconvénients, (*Gaz. méd. de Paris* ; 1845, *page* 691). Maintenant cet art est cultivé avec beaucoup de sagacité par *Ling*, de Stockholm, (*Kinesi therapie ; ou traitement des maladies par le mouvement*, etc.) ; par *A. Giorgii*, et par M. *Triat*, de Nîmes. Le premier de ces auteurs, né avec une prédisposition à la phthisie, de la guérison de laquelle ses médecins désespéraient, ayant dû attribuer la prolongation de ses jours, jusqu'à l'âge de 62 ans, à ses exercices gymnastiques, a fondé à Stockholm un institut qui est actuellement fréquenté tous les ans par cinq à six cents personnes, et a servi de modèle à de semblables établissements qui viennent d'être crées en Russie, en Angleterre et en Norwège. *Triat* a depuis peu établi un pareil gymnase à Paris, (voir *la Presse* des 1, 10 et 29 avril 1848). Dans l'institut de *Ling*, outre le local destiné aux diverses manières de gymnastique, se trouvent un amphithéâtre anatomique, où l'on donne un cours de physiologie, et des salles dans lesquelles sont admis et traités des malades atteints de maladies chroniques. Et ce qui importe beaucoup, c'est que notre manière de voir sur l'origine de la cachexie tuberculeuse, est appliquée en général, par *Triat* et par *Ling* aux différentes causes de toutes les maladies, puisqu'ils admettent, pour base de leur système, que 99 sur 100 des maladies reconnaissent pour unique cause le défaut d'équilibration ou de symétrie des fonctions organiques : « *Le quatre-vingt-dix-neuf centième de nos maladies*, assurent-ils, *n'ont point d'autre cause que le défaut d'équilibration dans les fonctions organiques.* » Ils en infèrent qu'il ne suffit pas à l'homme d'avoir de l'air, de la lumière, de la cha-

leur, de la nourriture, du mouvement, en quantité convenable ; il faut encore que ces conditions essentielles au maintien de son existence soient réparties dans toute l'économie d'une manière conforme et proportionnée aux besoins de chaque organe, lesquels dérivent des lois mêmes de l'organisme et varient, suivant la constitution spéciale individuelle, suivant le sexe, suivant les positions géographiques et les saisons. Quand par afflictions, habitudes sociales, éducation, etc., cette harmonie vient à être troublée, dérangée au préjudice de quelque localité ou d'un organe ; les seuls moyens que nous présente la nature pour rétablir une répartition égale, un rhythme régulier et normal dans les fonctions, consistent à activer par des exercices méthodiques, en rapport parfait, avec le mode d'agir des organes intéressés, le mécanisme des leviers de la charpente osseuse et, en même temps, l'action musculaire. « *Le mécanisme des leviers de la charpente osseuse et la contraction de la fibre musculaire activée par des exercices réguliers et dans un rapport parfait avec le jeu naturel de ces organes, sont les seuls moyens que la nature ait mis à notre disposition pour opérer cette répartition dans un rhythme normal et harmonieux.* » (*loc. cit.*)

Voilà donc un nouveau système rationnel de gymnastique composé d'une série de mouvements dynamico-statiques compensateurs, adoptés aux besoins des constitutions, des âges et des maladies diverses pour rendre les générations futures plus robustes. En empruntant seulement à ce système tout ce qui a pour but de prévenir la maladie dont il est question, nous ferons observer que l'exercice physique vraiment salutaire, consiste dans une activité proportionnelle, exacte, pondérée, de toutes les facultés du corps, en juste harmonie avec celles du système cérébro-spinal. De la même manière que la déplorable méthode actuelle d'éducation civile, tend à faire prévaloir la partie intellectuelle sur la partie physique, un système tout à fait opposé, qui n'aurait d'autre fin que le développement musculaire, entraînerait d'autres conséquences funestes ; c'est-à-dire conduirait à la diminution du cerveau, centre de la sensibilité et de l'intelligence ; et à l'atonie de la moelle épinière, centre du mouvement. La preuve en est que les philosophes grecs eux mêmes avaient déjà reconnu que si, d'une part, les avantages de la bonne gymnastique sont très grands, d'un autre côté les abus, qui tendent à rompre l'harmonie physico-nerveuse, ou l'équilibre entre les forces musculaires et les forces encéphaliques, sont également préjudiciables. *Platon*, que nous avons vu faire tant de cas de ces exercices, qu'il considérait comme un correctif des mauvais effets du luxe et de l'indolence croissante, ce même *Platon*, avait remarqué que les athlètes de profession, ces

hommes musculeux, avaient un esprit obtus; des sens engourdis; une disposition à la somnolence, à l'inertie et aux maladies; comme des gens qui, ne cultivant rien d'autre que la robusticité du corps, laissent croupir l'esprit dans une inaction complète. *Plutarque* les comparait aux lourdes colonnes du gymnase, et disait que rien n'avait plus contribué à la mollesse et à l'esclavage de la Grèce, que l'art de l'athlète qui, une fois passé dans les mœurs nationales, forma, au lieu de soldats courageux, vaillants et généreux, des lutteurs robustes et astucieux. *Galien* en parle comme de gloutons chargés d'embonpoint, qui dorment beaucoup et d'un sommeil profond, et jouissent rarement, pendant plus de cinq ans, d'une bonne santé.

(*La suite à un prochain numéro.*)

MÉMOIRE SUR LES EFFETS PHYSIOLOGIQUES ET THÉRAPEUTIQUES DU TANNIN ENVISAGÉ SURTOUT AU POINT DE VUE DE SES APPLICATIONS EN OPHTHALMOLOGIE;

par Fr. Hairion, médecin.

§ I. *Généralités.*

Le tannin avait été utilisé par les médecins longtemps avant qu'il ne fût connu comme principe particulier et appliqué comme tel. C'est à lui qu'un grand nombre de végétaux doivent leur astringence. On le trouve presque pur dans le cachou et la gomme kino; il est uni à un principe résineux dans le sang-dragon, et à diverses substances étrangères dans les racines de tormentille, de bistorte, de ratanhia, les écorces de chêne, de marronnier d'Inde, de saule, de quinquina, les noix de galle, les feuilles de potantille, d'aigremoine, les roses de Provins, les fleurs de grenadier, le brou de noix, etc. Quelques unes de ces substances et d'autres analogues, mais généralement abandonnées de nos jours, étaient autrefois d'un usage fréquent dans les affections oculaires: telles sont les eaux distillées d'euphraise, de plantain, de bluet, l'eau de vigne; les infusions de thé vert, de feuilles de groseiller noir, les décoctions de roses de Provins et le mucilage de coings. Plus récemment, on a recommandé l'infusion de racines de ratanhia, de graines d'acacia et la pommade de monésia. Quelques unes de ces préparations ont joui d'une grande

vogue : l'eau de bluet, par exemple, était généralement connue sous le nom de *casse-lunettes*, à cause de l'efficacité qu'on lui accordait dans ce genre de maladies. Toutefois, l'action astringente de la plupart de ces substances est fort peu marquée, contestable même pour quelques unes ; aussi sont-elles aujourd'hui généralement délaissées. D'ailleurs, la supériorité reconnue du tannin expliquerait assez la défaveur dans laquelle elles sont tombées et la préférence accordée à ce dernier.

On appelle *tannin*, ou acide tannique, toutes les substances qui précipitent la gélatine et qui donnent avec les sels de peroxide de fer, un précipité vert ou bleu noir (Bouchardat). Ce dernier caractère a servi à établir deux sortes de tannin ; le tannin qui colore en bleu noir les sels ferriques, comme le tannin de la noix de galle et de l'écorce de chêne ; et le tannin qui colore en vert les mêmes sels, comme le tannin du cachou, des racines de pin, etc.

Entrevu par Séguin en 1795, isolé par Proust en 1798, le tannin n'a été bien connu que depuis les travaux de Pelouse qui, le premier, l'a obtenu tout à fait pur.

On retire le tannin employé en médecine de la noix de galle, il est quelquefois, pour cette raison, appelé acide gallo-tannique. Il se présente sous la forme de petites masses spongieuses, légères, composées de petites aiguilles d'un blanc jaunâtre. La saveur est franchement astringente ; il est inodore, inaltérable à l'air, incristallisable ; on le réduit difficilement en poudre impalpable.

Il est très soluble dans l'eau, l'alcool et l'éther aqueux ; très peu dans l'éther pur, nullement dans les huiles grasses et volatiles. Il rougit le papier de tournesol, se combine avec les bases, fait effervescence avec les carbonates alcalins et décompose la plupart des sels métalliques ; il forme avec les bases organiques des composés généralement insolubles dans l'eau, mais solubles dans les acides ; il noircit enfin les sels de fer, précipite la gélatine, l'albumine et la plupart des matières animales. Mis en contact avec certains tissus privés de vie, il se combine avec eux et forme des composés insolubles, imperméables et presqu'indestructibles. On sait que c'est sur cette propriété qu'est fondée l'art du tanneur, qui consiste à combiner intimement le tannin à certains tissus animaux. Cavarra fait dépendre cette imperméabilité d'une action chimico-mécanique, dans laquelle le cuir offre une porosité mesurant un espace moindre que la molécule aqueuse.

§ II. *Action physiologique.*

Cavarra (1) établit, d'après de nombreuses expériences qu'il a faites sur les animaux, que le tannin mis en contact avec certaines parties vivantes, par exemple, avec les muqueuses, exerce la même action mécanico-chimique sur elles que sur les tissus inorganiques inertes, c'est-à-dire, qu'il les tanne et les rend imperméables, en se combinant et formant avec elles un composé insoluble. En observant à la loupe les membranes muqueuses qui avaient subi l'action du tannin pur, cet auteur a vu leur porosité diminuée et plus rétrécie que dans l'état qui avait précédé. Leur resserrement, ajoute-t-il, est tel, que les glandes dont elles sont parsemées ne peuvent plus s'ouvrir pour donner passage au mucus qu'elles sécrètent.

Les opinions de Béral, de Bouchardat, de Pidoux et Trousseau, etc., sur l'action physiologique du tannin, ne reposent sur aucune expérience nouvelle. On peut les résumer en disant que ce principe, mis en contact avec les tissus vivants, les décolore, les flétrit, en resserre et durcit la fibre, et peut même en produire l'escharification.

Pris à l'intérieur, le tannin, suivant De Lens, produit une sensation pénible qui rend nécessaire son association avec quelques aromatiques. Ratier (2) assure, au contraire, que les organes digestifs ne manifestent guère que la présence de ces substances leur soit incommode.

Cavarra (3) prend trois pilules de deux grains et demi de tannin chacune pendant trois jours, et le seul effet qu'il en ressente est une constipation opiniâtre. Deux autres personnes, soumises à la même expérience, en éprouvent des effets analogues. Le même auteur administre le tannin à des chiens de forte taille, à la dose de 2 à 12 grains, il n'en résulte ni mauvais symptômes, ni accidents fâcheux ; le seul effet constant est une forte constipation. Un de ces animaux, arrivé au summum de la constipation, ayant été mis à mort, sa muqueuse

(1) P. F. G. Boullay ; Extrait d'un mémoire communiqué à l'académie royale de médecine par le docteur A. Cavarra. — *Encyclopédie des sciences médicales*, Bruxelles, 1839 : mars, (*Journal de Pharmacie et des sciences accessoires* page 29)) : avril, (*Revue médicale française et étrangère*, page 66.)

(2) *Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques*, Paris 1836. tom. XV, page 259.

(3) *Encyclopédie des sciences médicales*, Bruxelles, 1837, avril. (*Bulletin général de thérap.* page 46.)

intestinale est trouvée sèche ; examinée à la loupe, elle offre un resserrement remarquable de ses pores et de ses villosités ; analysé par un habile chimiste, comparativement à un fragment de muqueuse pris chez un chien non soumis au tannin, il n'est trouvé aucun changement notable dans sa composition. Enfin quatre onces de sang ayant été extraites de l'artère tibiale d'un chien également de forte taille, avant de le soumettre au tannin, et la même quantité après que l'administration de cette substance l'eut tenu pendant plusieurs jours dans un état de forte constipation, il résulte de la double analyse que les matériaux du sang gardent à peu près la même proportion dans l'un comme dans l'autre cas.

La première réflexion qui se présente à l'esprit, quand on lit ces expériences, c'est qu'elles manquent de ce cachet de sévérité qui donne, de prime abord, à toute expérience une valeur scientifique, quelque contraire qu'elle paraisse aux principes généralement reçus. Les faits rapportés par Cavarra, à l'appui de sa théorie, sont d'ailleurs en opposition avec les lois les plus élémentaires et les mieux démontrées de la physiologie. Vouloir rattacher cette prétendue imperméabilité des tissus vivants à une diminution, appréciable à la loupe, de leur porosité, n'est-ce pas, en effet, tenir trop peu compte des phénomènes d'imbibition, d'endosmose et d'exosmose qu'on sait s'opérer facilement et avec grande rapidité, même à travers des tissus dans lesquels les grossissements les plus forts n'ont pu jusqu'ici démontrer l'existence de pores ; peut-on d'ailleurs admettre qu'un tissu imperméable continue à être soumis aux lois de la vie, et à fonctionner ? Non sans doute : toute trace de vitalité s'éteint dans les tissus qui cessent d'être perméables. Au surplus, les expériences du docteur Mitscherlich, dont nous allons donner un résumé succinct, et les résultats de notre propre observation, que nous exposerons plus loin, prouveront combien peu sont fondées les idées de Cavarra, que nous venons de reproduire, sur l'action physiologique du tannin. Voici les expériences de Mitscherlich (1) :

1re *Expérience.* Une solution aqueuse du cachou, ℈j à ℥j, est injectée dans l'estomac d'un lapin : les déjections alvines deviennent plus rares, les matières fécales plus dures ; l'urine évacuée brunit au contact de l'air, et donne avec le chloride de fer un précipité noir,

(1) *Encyclopédie des sciences médicales*, Bruxelles, février, 1839 : (*Médicinische zeitung*, page 46.)

composé de fer et de tannin ; l'animal reste gai ; si on le tue, on trouve les membranes de l'estomac et du canal intestinal intactes.

On constate dans le contenu de ces organes une partie du tannin employé en combinaison avec des matières organiques. Les réactifs ordinaires n'en font point reconnaître dans le sang. De cette première expérience l'auteur conclut : *a.*) que le tannin à faible dose se combine avec les matières de l'intestin ; *b.*) qu'il ne corrode pas les membranes du tube digestif ; *c.*) que les déjections alvines deviennent moins fréquentes ; *d.*) que le tannin est résorbé et se sépare du sang par l'excrétion de l'urine.

2e *Expérience.* ʒij de cachou, contenant environ ʒj de tannin, dissout dans l'eau, sont injectés dans l'estomac d'un lapin ; l'animal se montre bientôt très souffrant, la respiration est très accélérée, l'inquiétude et l'anxiété augmentent rapidement, des mouvements convulsifs se délarent, et au bout d'une demi-heure à une heure, la mort survient au milieu des symptômes de l'opisthotonos. A l'autopsie, on retrouve le tannin, partie à l'état d'acide libre, partie associé aux substances formant le contenu du tube digestif ; la muqueuse présente des corrosions partielles, sèches, jaunâtres, sans éclat, superficielles, ne s'étendant pas jusqu'à la tunique musculaire et se couvrant, ainsi que les deux membranes internes, d'une coloration bleu-foncée, par le chloride de fer. L'urine, renfermée dans la vessie, ne donne pas, par ce même réactif, de précipité vert.

Les conclusions que l'auteur tire de cette deuxième expérience sont : *a*) que le tannin à haute dose corrode le canal intestinal, en se combinant avec le principe de l'épithélion et de la muqueuse ; *b.*) que la mort a lieu par suite de cette altération locale ; *c.*) que la résorption du tannin se fait beaucoup plus lentement que s'il n'y avait pas de corrosion et qu'elle peut même faire complétement défaut.

Nous ne saurions adopter ces deux dernières conclusions : personne aujourd'hui n'admettra que quelques simples corrosions du tube digestif bornées à la muqueuse, puissent occasionner la mort en une demi-heure. La cause de celle-ci est autre part, comme nous le démontrons plus loin. D'ailleurs, rien ne prouve que ces escharres aient été produites pendant la vie ; nous avons, pour notre compte de fortes présomptions de croire, au contraire, qu'elles se sont formées seulement après la mort de l'animal. La troisième conclusion ne repose sur aucun fait, sur aucune preuve ; l'absence seule de tannin dans l'urine a pu conduire Mitscherlich à l'établir ; or, si l'on fait attention

qu'une demi-heure seulement s'est écoulée entre l'injectiou du poison et la mort, n'est-on pas en droit de conclure que ce temps a été insuffisant pour permettre son élimination par les organes urinaires ?

3e *Expérience.* ʒij de cachou dissout dans l'eau sont injectés pendant trois jours consécutifs, un tiers chaque fois, dans l'estomac d'un lapin ; la première injection est sans effet apparent ; à la suite de la deuxième, l'animal devient abattu et souffrant, refuse de prendre des aliments et éprouve de la diarrhée ; après la troisième, ces symptômes s'aggravent, l'épuisement arrive à un tel degré, que l'animal ne se remue qu'à grand'peine, et la mort survient au bout de douze heures environ, accompagnée d'opisthotonos. L'urine recueillie pendant l'expérience et après la mort de l'animal, contient du tannin ; la muqueuse de l'estomac présente quelques corrosions pareilles à celles qui ont été observées dans l'expérience précédente ; la muqueuse intestinale offre çà et là un pointillé rougeâtre ; nulle part on ne trouve de traces évidentes d'inflammation. Il est probable, conclut l'auteur, que la destruction locale des membranes intestinales et la diarrhée qui se déclare ensuite, sont dans ce cas la cause de la mort ; cependant la résorption du tannin pourrait bien y entrer pour quelque chose, attendu qu'elle produit une altération dans le sang, comme le prouve l'expérience suivante :

4e *Expérience.* « Si l'on plonge, dit l'auteur, jusqu'à mi-corps une grenouille dans une faible solution de tannin, on peut longtemps lui conserver la vie. Vient-on à examiner le sang de l'animal avant sa mort, on trouve une altération dans la forme des globules ; le sang paraît d'une couleur plus foncée que d'ordinaire, il se coagule lentement et faiblement, enfin il se dessèche souvent en une masse poisseuse. » Celui qui a lu les belles expériences de Fourcault, répétées récemment par Bouley, relativement à l'influence qu'exerce la suspension plus ou moins complète des fonctions de la peau sur les qualités du sang, reconnaîtra que le docteur Mitscherlich, dans l'appréciation du fait précédent, n'a pas tenu suffisamment compte de toutes les conditions qui ont contribué à amener le résultat signalé, et que, en rapportant uniquement l'altération du sang à l'action du tannin, il s'est montré au moins trop exclusif. En effet, la peau, chez la grenouille, joue un rôle très important dans l'acte respiratoire, comme le démontre W. F. Edwards, dans son remarquable *Traité sur l'influence des agents physiques sur la vie.* (1) Pendant l'hiver, sous la

(1) Paris, 1824, page 50.

glace, l'animal ne respire que par cet organe ; plongé dans une eau privée d'air, il ne tarde pas à périr. Or, si l'on fait attention, d'une part, que l'un des effets du tannin, appliqué sur la peau, est d'en diminuer l'activité fonctionnelle, de l'autre, que l'eau qui a servi à l'expérience était probablement de l'eau bouillie ou distillée, et par conséquent privée d'air, on concevra que ces deux causes réunies, en diminuant les sécrétions de la peau, n'ont pas été étrangères au développement des accidents éprouvés par l'animal ; peut-être trouvera-t-on qu'elles ont pu jouer le rôle principal, sinon absolu, dans les phénomènes observés. C'est, en effet, ce que démontrent les expériences suivantes :

Ayant recouvert d'un vernis imperméable les trois quarts environ de la surface cutanée d'une forte grenouille, et l'animal étant mort le sixième jour après l'opération, nous avons trouvé le sang liquide, poisseux et noirâtre. D'autre part, nous avons examiné le sang de plusieurs animaux qui ont servi aux expériences que nous rapporterons plus loin sur l'action physiologique du tannin, et jamais nous n'avons constaté le moindre changement ni dans la consistance du sang, ni dans la forme de ses globules.

Ces résultats si différents, entièrement opposés même à ceux auquels sont arrivés Cavarra et Mitscherlich, dans leurs expériences relatives à l'influence du tannin sur les tissus vivants, nous faisaient un devoir de nous livrer, de notre côté, à quelques expériences ayant pour objet de fixer notre opinion dans cette importante question. En voici les résultats :

a.) Usage externe. — 1re *Expérience.* Nous appliquons le tannin en solution aqueuse, au 1/9 puis au 1/7, sur la muqueuse conjonctivale de quatre malades de l'institut ophthalmique, dont deux sont affectés d'amaurose et les deux autres de leucôme ; chez tous, la conjonctive est parfaitement saine. La durée de nos expériences a été de vingt jours, à une application par jour.

Le premier effet ressenti par les malades, après l'introduction sous les paupières de la solution tannique, est un sentiment de chaleur, de picotement qui se prolonge rarement au delà de deux à trois minutes et a souvent même beaucoup moins de durée. En même temps, on constate la coagulation des liquides lubrifiant les conjonctives, et quelques uns accusent une altération passagère de la vue. A cette première impression succède un sentiment de sécheresse, de corps étrangers roulant à la surface de l'œil, de la raideur dans les paupières et

une certaine difficulté dans leurs mouvements ; cet état dure depuis une demi-heure jusqu'à deux et trois heures, après quoi tout rentre dans l'ordre physiologique.

Quand à la muqueuse elle-même, nous ne constatons, dans aucun cas, la moindre altération permanente dans sa texture ; elle s'injecte d'abord, mais bientôt redevient lisse, pâle, nacrée, fine et transparente, comme à l'état normal. La plupart des phénomènes que nous venons de signaler s'expliquent très bien par l'action coagulante du tannin sur les produits de la sécrétion de la conjonctive.

2e *Expérience.* Chez un individu bien portant, ayant les organes génitaux sains, nous plaçons, entre le prépuce et le gland, un plumasseau de charpie trempée dans une solution de tannin au 1/7, et nous la maintenons humide pendant quarante-huit heures. L'effet immédiat produit par le contact de la solution avec la muqueuse génitale n'est pas sensible ; l'individu n'en éprouve aucune sensation, et quelque soin que nous mettions dans l'examen de la partie, nous n'y pouvons saisir le moindre changement. A la fin de l'expérience, le gland est revenu sur lui-même ; il est plus petit, décoloré, mou, froid, moins humide que d'habitude et presqu'insensible. Que s'est-il donc passé dans ces tissus ? Comment définir l'état qu'ils présentent ? A quelle cause faut-il rapporter les changements opérés en eux ? Les thérapeutistes français n'y verront qu'un effet de l'astriction fibrilaire déterminée par l'action astringente du tannin, se manifestant au contact de cette substance avec nos tissus. Cependant, en y songeant bien, ce spasme fibrillaire, cette contraction active, immédiate de nos tissus, ne saurait se comprendre en dehors des deux influences suivantes : ou bien, à l'occasion d'une cause irritante, agissant sur la fibre à laquelle elle communique momentanément une augmentation d'énergie, ou comme résultat d'une action chimique, modifiant son état moléculaire. Or, les propriétés irritantes si peu prononcées du tannin, ce qui ressortira mieux encore des expériences ultérieures, ne nous permettent pas d'admettre la première hypothèse ; et, pour des motifs déjà indiqués, l'absence de toute action chimique de cette substance sur des tissus doués de vie, ne nous autorise pas davantage à accepter la seconde. D'ailleurs, si l'état des parties soumises à l'action locale du tannin avait sa source dans la contraction de la fibre, ces parties devraient offrir une dureté, une résistance plus grande qu'à l'état normal ; or, il n'en est rien ; elles sont au contraire molles, flasques, dépourvues d'élasticité. Pour nous, nous ne saurions voir dans

les résultats observés, qu'une asthénie profonde, c'est-à-dire, un abaissement dans l'activité vitale de la partie, se manifestant par la diminution de la sensibilité locale, le ralentissement de la circulation capillaire, l'afflux moins considérable des fluides et, par suite, le retrait de la fibre, comme effet de son élasticité normale, et la diminution de volume de la partie.

b.) Usage interne — 3e *Expérience.* Nous administrons à trois individus bien portants le tannin à l'intérieur, sous la forme pilullaire, depuis deux centigrammes jusqu'à dix, trois fois par jour, en augmentant tous les deux jours chaque prise d'un centigramme. Chez tous l'effet sur l'estomac est nul; l'appétit n'est point modifié; deux éprouvent de la constipation, le troisième conserve les selles naturelles. Du huitième au dixième jour il survient de la pâleur; les forces diminuent d'une manière sensible et progressive; le pouls perd de sa force et de son ampleur, tout en conservant sa fréquence. Dès le dixième jour de l'expérimentation, au moment où la quantité de tannin administrée s'élève à quinze centigrammes par jour. sa présence dans les urines est manifestement reconnue par les préparations ferriques.

c.) Expériences sur les animaux. — 4e *Expérience.* Nous donnons à un lapin de force moyenne, quatre grammes de tannin en solution dans trente grammes d'eau bouillie; presqu'aussitôt l'animal paraît souffrant; après sept minutes, le train de derrière s'affaisse, se paralyse; bientôt l'animal se couche sur le côté; il est pris de convulsions et meurt onze minutes après l'ingestion du poison, au milieu d'un violent accès d'opisthotonos. L'examinant à l'instant, nous trouvons l'estomac rempli d'aliments, la muqueuse digestive saine dans toute son étendue, excepté à l'orifice cardiaque où nous découvrons deux petites plaques blanchâtres, superficielles, l'urine contenue dans la vessie ne se colore pas par les sels de fer; tous les autres organes sont sains; le sang examiné au microscope ne laisse rien voir de particulier.

(*La suite à un prochain numéro.*)

(*Archiv. belges de méd. milit.*, juin 1851.)

EXTRAIT

DU

BULLETIN

DE

L'ACADEMIE ROYALE DE MÉDECINE.

ANNÉE 1850-1851. — Nos 6 ET 7.

SÉANCE DU 31 MAI 1851. — PRÉSIDENCE DE M. FALLOT.

(Suite et fin : *voir* le no de juin 1851, p. 95.)

Une femme de trente-sept ans, forte et bien constituée, portait depuis plusieurs années une petite tumeur au sein droit. Des douleurs s'y étant manifestées, elle la fit extirper, mais au bout de quelques mois le mal s'était reproduit, et le sein malade avait acquis un volume énorme. C'est alors que l'on réclama mes soins, et je trouvai une tumeur dure, bosselée, grosse comme la tête d'un enfant de dix ans, et recouverte par des téguments en partie sains, mais violacés au centre et dans une étendue de plusieurs pouces. *Il n'y avait aucun engorgement axillaire*, et cependant il existait des douleurs lancinantes. Malgré les chances défavorables qui paraissaient contre-indiquer toute opération sanglante, j'enlevai tout le sein et tous les téguments malades, puis j'empruntai de la peau au côté du thorax et parvins à recouvrir l'énorme déperdition de substance. Il y a plus de dix ans que l'opération a été faite, et lorsque je quittai Dinant, c'est-à-dire, il y a deux ans et demi, cette femme jouissait d'une santé parfaite.

Un homme de quarante ans portait sous la mâchoire inférieure et le menton une masse dure, bosselée, grosse comme le poing, et devenue depuis quelques mois le siége de douleurs lancinantes ; au centre de la tumeur un point large comme une pièce d'un franc s'était ulcéré

depuis peu, et se recouvrait d'une croûte sèche et dure. J'enlevai la masse dégénérée, et obtins une guérison durable. Et cependant dans ce cas comme dans le précédent, c'était bien du tissu cancéreux, dont une partie commençait à se ramollir.

Eh bien ! je le demande, si dans ces différents cas, j'avais suivi les idées professées par l'honorable M. Burggraeve, et par mon honorable ami M. Lombard, aurais-je pu opérer ? Non sans doute, et mes patients eussent infailliblement succombé.

Je n'ai pas toujours été aussi heureux, cela se comprend, et je suis le premier à le confesser ; mais quelques revers ne suffisent point pour me décider à abjurer mes opinions et pour me forcer à changer de conduite. Je déclare donc que chaque fois que pareils cas se présenteront à moi, je n'hésiterai pas à opérer et à suivre les errements qui m'ont procuré de si bons résultats.

— M. Lombard : M. Burggraeve a mal traduit ma pensée. Je suis bien loin de dire qu'il ne faille pas enlever les tumeurs en général ; j'avais en vue le cancer indépendamment de son siége, j'avais en vue les tumeurs dont on ne craint les suites que par l'ulcération ; mais il est évident qu'une tumeur, quelle qu'elle soit, doit être enlevée si elle est placée de manière à entraver une fonction, de manière, en un mot, que la mort résulte nécessairement des progrès du mal, mais je dis que lorsque la tumeur ne gène aucune fonction, il ne faut pas opérer.

— M. François : Je ne suis pas de ceux qui méconnaissent les services que l'emploi du microscope rend tous les jours au diagnostic des maladies, et le fait si remarquable sous tous les rapports que nous a présenté M. le professeur Michaux en est un exemple. Mais, même dans les cas de cette espèce, est-il vrai qu'une ponction préalable et l'examen microscopique des produits qu'elle a fournis suffisent toujours et d'une maniere absolue pour qu'il soit possible de déterminer la nature de toute une tumeur ?

On sait que dans les tumeurs fibro-plastiques il peut se développer des produits sans analogues dans l'économie, tels que de la matière cancéreuse ou toute autre. Or, de ce que cette matière ne se sera pas formée dans les couches les plus superficielles, ou dans tous les points de la tumeur, qu'elle n'en occupera qu'une région plus ou moins profonde, et de ce que la ponction pratiquée sur une partie qui en est dépourvue, n'apporte pas au microscope de cellules cancéreuses, peut-on conclure à la non-existence de celles-ci dans toute la masse affectée et se décider à pratiquer une opération qu'on n'eût peut-être point

tentée si l'instrument eut atteint d'autres portions du produit morbide ? Partant de ces réflexions, nous sommes d'avis qu'on ne doit pas abuser d'un moyen de diagnostic précieux sans doute, mais qui n'a qu'une valeur relative.

J'aurais voulu dire deux mots sur le cancer et l'opportunité de son ablation ; malheureusement obligé de m'absenter un moment, je ne pourrai qu'effleurer ce sujet important...

— Plusieurs voix : Parlez, parlez...

— M. François : Bien, Messieurs, que je ne sois pas très-familiarisé avec la chirurgie et les opérations, j'ai fait à propos du cancer quelques observations que je vous soumets.

Ainsi que la plupart des praticiens, des hommes qui ont une longue expérience, je pense que, *en général*, le cancer est l'effet d'une disposition spéciale de toute l'économie ; mais est-il bien et suffisamment démontré qu'une fois qu'une ou quelques cellules cancéreuses se sont développées dans un point quelconque du corps de l'homme, ces cellules se reproduisent fatalement, irrémissiblement, sans cesse, toujours, jusqu'à ce que toute l'économie soit infectée ? Est-il enfin bien prouvé que la mort est inévitable ? Cette opinion est celle de beaucoup de savants et elle est en grande faveur aujourd'hui, je le sais. Cependant je ne la partage pas absolument.

Ainsi, je pense que chez certains sujets il est possible qu'une tumeur cancéreuse soit enlevée et ne se reproduise pas. Mais il faut pour cela des circonstances et des conditions particulières qu'il n'est pas facile de déterminer et surtout d'amener. Cependant il n'est pas douteux pour moi qu'il ne puisse survenir et s'opérer dans l'économie des modifications telles que l'extirpation d'une tumeur occupée par un nombre restreint de cellules cancéreuses ne soit pas suivie de rechûte, et c'est ce que tendent à établir ces cas de guérison de cancer cités par des auteurs respectables. Il arrive alors pour cette affection ce qu'on voit, quoique rarement, se produire pour un tubercule pulmonaire... Voilà ce qui m'engage à ne pas condamner irrévocablement l'extirpation de toute tumeur de nature cancéreuse... Voilà pourquoi j'espère, pourquoi je la traite.

— M. Burggraeve : J'ai un mot à dire sur un point où il me paraît qu'il y a confusion : la diathèse et la cachexie cancéreuse. Quant à cette dernière, si elle existe, il n'y a personne qui puisse s'y méprendre. Il n'en est pas de même de la diathèse. Celle-ci évidemment ne doit s'entendre virtuellement que de la prédisposition de tels ou tels indi-

vidus à l'hétéromorphie. Je suis parfaitement de l'avis de M. Lombard que les tumeurs sont dans le principe ce qu'elles seront plus tard. Elles tiennent évidemment à un état morbide du *nisus formativus*. Quand elles sont de nature cancéreuse, elles le sont avant d'être ramollies ou dégénérées. Seulement la cachexie n'existe pas encore, parce que celle-ci est le résultat de la viciation de l'économie entière, par ce qu'on peut nommer l'infection cancéreuse. Et voyez combien dans ces cas le diagnostic est souvent perfide ! Il y a quelques années, j'extirpai chez un individu replet, n'ayant aucun signe dyscrasique, une tumeur de l'aisselle gauche. La tumeur avait toutes les apparences d'un lipôme. Comme elle gênait fortement les mouvements du bras, je crus pouvoir passer immédiatement à l'opération. Il n'y avait ici que des difficultés d'exécution résultant du siége même de la tumeur et de ses rapports avec les vaisseaux et les nerfs. L'extirpation fut donc faite.... Au centre de la tumeur il existait un noyau médullaire. C'était un cancer dans une coque cellulo-adipeuse, connu dans le sein. Dès lors je prévis la récidive. Ce fut également l'opinion du praticien qui m'avait aidé. En effet, la plaie était à peine cicatrisée, que le malade se plaignit d'un mal profond dans la colonne lombaire. C'était à son sens un tour de rein.... Un véritable mal cancéreux de Pott se déclara et entraîna l'opéré en quelques mois, avec tous les symptômes de la myélite cancéreuse. N'avions-nous pas extirpé le mal sur un point où il pouvait exister sans inconvénients plus ou moins longtemps, pour le rejeter sur un organe noble ?...

Une dame de notre ville portait une tumeur squirrheuse du sein ; on en fit l'extirpation. La plaie fermée à peine, elle se fractura spontanément une jambe et puis une cuisse. La diathèse cancéreuse s'était rejetée sur les os. Une personne qui nous était chère portait le même mal. Elle crut pouvoir se confier à un médicastre qui traite les cancers par la cautérisation. Mon émotion vous dit assez quel fut le résultat.

Dans les cancers médullaires des testicules, ne sait-on pas que la castration est suivie de près de la reproduction du mal dans l'hypochondre droit ou gauche... Je me résume. Parmi les tumeurs, il en est que le chirurgien doit opérer quelle que soit leur nature, à cause des compressions mortelles. Il en est d'autres qu'il faut respecter, leur nature étant au moins douteuse; d'autres enfin présentent un caractère tellement apparent, qu'on peut préciser les suites qu'aura l'opération. Eh bien ! le mal est-il cancéreux, je n'opère point. Je puis d'autant plus

faire cette profession de foi, que n'étant pas encore à la fin de ma carrière, on ne pourra m'objecter que je dépose le bistouri par impuissance.

— M. Michaux : Messieurs, je dois vous dire que les résultats que j'ai obtenus ne sont pas conformes à ceux que vient d'annoncer M. Burggraeve. J'ai également opéré beaucoup de tumeurs cancéreuses, j'ai eu plusieurs fois des récidives à regretter, j'ai souvent perdu le malade, mais j'ai aussi obtenu des succès : notamment depuis 1840 j'ai opéré deux individus dont les tumeurs étaient considérées par tout le monde comme cancéreuses, et ces individus vivent encore. A Hasselt, il y a sept à huit ans, j'ai opéré, vers la même époque, une dame qui avait alors soixante-huit ans, il n'y a pas longtemps, j'ai appris qu'elle vivait encore.

Quant aux tumeurs du sein, elles récidivent souvent. Les tumeurs cancéreuses en général, récidivent plus ou moins souvent selon la région qu'elles occupent. Je pourrais cependant citer encore une dame des environs de Jodoigne à qui j'ai enlevé une tumeur qui commençait à s'ulcérer ; il y avait diathèse ou hérédité, eh bien ! voilà cinq ou six ans que j'ai opéré cette dame, et on m'a assuré dernièrement encore qu'elle est en bonne santé.

— M. Didot : Tout à l'heure, l'honorable M. François a soulevé une question extrêmement intéressante, celle de savoir si l'ablation d'une tumeur peut anéantir dans l'organisme l'élément cancéreux, ou bien si l'élément cancéreux réparti dans tout l'organisme vient accidentellement se déposer dans une tumeur sans cesser de dominer toute l'économie. Malheureusement nous manquons de données convenables pour élucider une question aussi importante, et le microscope, pas plus qu'aucun autre agent d'investigation, ne peut nous donner une solution. Ne savons-nous pas, en effet, que Muller lui-même confesse avec bonne foi qu'il lui a été plus d'une fois impossible de distinguer le cancer de certaines productions fibro-plastiques, albumineuses, ou colloïdes réputées bénignes ? Or, si avec la pièce pathologique sous les yeux ou sous la lentille du microscope, les savants les plus expert restent dans l'indécision, comment veut-on que le chirurgien décide à la simple inspection des malades, que telle tumeur cancéreuse résulte d'une diathèse, ou bien qu'elle ne reconnaît d'autre cause qu'une lésion purement locale sans aucune influence constitutionnelle ? Cela est matériellement impossible : aussi j'y trouve un nouvel argument en faveur des idées que j'ai émises tout à l'heure.

Quoi qu'il en soit, je crois que la première proposition de l'hono-

rable M. François est la plus conforme aux faits pratiques, et qu'en général l'ablation d'une tumeur douteuse peut anéantir sur place l'élément cancéreux qui tendait à envahir l'organisme.

En voulez-vous une preuve saisissable ? Voyez ce qui se passe à propos du sarcocèle. Vous savez tous, Messieurs, combien cette affection est fréquente; vous savez aussi qu'il n'existe aucune tumeur cancéreuse que l'on enlève avec plus de succès. Du moment où il reste un bout de cordon sain, sur lequel on puisse jeter la ligature, on opère en toute sûreté, et généralement on réussit. Cependant ces tumeurs contiennent des milliards de globules cancéreux qui se sont formés sur place, ou qui ont été appportés par la circulation. Si ces globules ont été formés sur place, il n'y a rien d'étonnant que l'extirpation de la tumeur anéantisse l'élément cancéreux, en supprimant le laboratoire, si je puis me servir de cette expression, où le cancer était organisé. C'est aussi ce que nous constatons à la suite de l'amputation du sarcocèle. Mais si, au contraire, les globules cancéreux formés de toutes pièces dans l'organisme sont seulement déposés dans le testicule du malade, oh! alors, je ne comprends plus la guérison, je ne comprends plus ces milliers de succès constatés par tous les chirurgiens, et qu'en mon particulier je constate à volonté sur des sujets que j'ai opérés il y a dix-huit à vingt ans.

Je le répète donc, Messieurs, l'extirpation des tumeurs même cancéreuses peut être souvent d'une utilité incontestable.

— M. Boulvin : Dans l'état actuel de nos connaissances, il me paraît extrêmement difficile, pour ne pas dire impossible, de bien apprécier quelles sont les conditions favorables ou défavorables à l'opération.

C'est ainsi que l'ablation de certains cancers bosselés, douloureux, ulcérés, est quelquefois couronnée d'un plein succès; tandis qu'il arrive que des tumeurs de même nature, petites, roulantes, indolores, repullulent et se multiplient avec une effrayante rapidité, ou tout au moins, plusieurs mois, plusieurs années après l'opération.

Parmi plusieurs faits que j'ai recueillis dans ma pratique, je me contenterai d'en citer un à l'appui de ma première proposition.

Madame W., de Stave, âgée de quarante-sept ans environ, portait au sein gauche un cancer énorme, ulcéré, douloureux, bosselé, à bords renversés, d'une mobilité *douteuse*; les ganglions de l'aisselle étaient frappés de la même dégénérescence et remplissaient presque tout l'espace axillaire.

Cette dame consulta d'abord nos honorables collègues, MM. les docteurs Fallot et Cambrelin père. Ces messieurs, au rapport du mari de la malade, jugèrent le cas incurable et repoussèrent conséquemment l'idée d'une opération.

Appelé à mon tour, conjointement avec mon estimable ami M. le docteur Servais, de Florennes, à donner mon avis sur cette épouvantable affection, je partageai l'opinion de mes honorables collègues. Mais notre confrère de Florennes, se fondant principalement sur ce que la tumeur présentait encore une légère mobilité, pensa, contrairement à notre manière de voir, que l'opération pouvait être tentée avec quelque chance de succès.

Cédant au désir de la malade, qui nous suppliait de la délivrer de son mal, encouragé par mon ami et aidé de son intelligent concours, je pratiquai l'opération le 22 mai 1841. J'enlevai d'abord le sein presque tout entier ; puis je procédai à l'extirpation des ganglions axillaires cancéreux, qui remplissaient, comme je l'ai dit, presque tout l'espace axillaire. Je découvris le tendon du grand pectoral, l'artère axillaire à son passage entre entre les deux scalènes, le plexus brachial, la digitation supérieure du grand dentelé, le tendon du grand dorsal. J'entre dans ces détails, Messieurs, pour vous faire comprendre toute la gravité de la maladie et à quel degré d'étendue et de profondeur j'ai dû agir pour enlever tous ces ganglions. La guérison marcha avec rapidité, et aujourd'hui madame W. jouit d'une santé parfaite.

Pour compléter ce que j'ai à dire à ce sujet, je crois devoir vous citer un autre cas à l'appui de ma seconde proposition.

Madame T... de Gerpinnes, âgée de quarante ans environ, paraissant jouir d'une santé florissante, portait au sein droit une tumeur squirrheuse de la grosseur d'un œuf de pigeon. Cette tumeur était roulante, indolore; j'en pratiquai l'extirpation au moyen d'une simple incision et comme par une espèce d'énucléation.

Au bout de quelque jours la plaie était cicatrisée; mais deux mois après l'opération, le sein présentait plus de vingt tumeurs squirrheuses. La malade succomba quelques années plus tard à un cancer ulcéré.

Depuis vingt-sept ans que je pratique la chirurgie, j'ai enlevé de quatre à cinq cent tumeurs cancéreuses.

Eh bien! chez les uns, et c'est incomparablement le plus petit nombre, la guérison a été radicale; chez les autres, la récidive a eu lieu dans une période de deux mois à quatorze années.

Pour conclure, je dis que comme il est très difficile pour ne pas dire impossible de distinguer les cas où il faut opérer de ceux où il ne faut pas le faire, je n'hésite pas, dans le doute, à agir, pourvu toutefois que les malades présentent les conditions dans lesquelles on est généralement convenu de courir les chances de l'opération.

Au pis aller, en prolongeant de plusieurs mois, et quelquefois de plusieurs années la vie des malheureux atteints de cancers, il me semble que l'on a bien mérité de la science et de l'humanité.

Le fait suivant vous en offrira un exemple intéressant.

Madame A...., de Jumet, jouissant, de tous les attributs extérieurs d'une santé générale excellente, avait été opérée par M. le docteur Fromont père, médecin de garnison, d'une tumeur fongueuse située à la face dorsale du doigt médius. Deux années plus tard, cette tumeur se reproduisit au dos de la main. La nécessité de l'amputation du poignet étant reconnue, je la pratiquai.

Tout alla pour le mieux pendant deux ans encore; puis survint un squirrhe enkysté dans l'aisselle du côté primitivement affectée. Je l'enlevai : la guérison de ce squirrhe se maintînt pendant deux ans. Enfin, cette malheureuse dame succomba à une phthisie pulmonaire qui s'était manifestée avec des signes non équivoques de cachexie cancéreuse.

Ainsi huit années s'écoulèrent avant que cette dame, dont la santé générale n'avait été altérée que longtemps après la dernière opération, tombât dans la cachexie cancéreuse.

Je suis porté à croire que certaines tumeurs de cette nature sont d'abord locales et que la maladie ne s'étend à toute l'économie qu'avec le temps; tandis que d'autres dégénérescences identiques, au moins en apparence, sont le produit d'une diathèse cancéreuse qui concentre son action sur un ou plusieurs points de l'économie.

— M. Michaux : Messieurs, je désire revenir sur quelques points de la discussion. Je dirai d'abord un mot des ponctions exploratrices. M. François a dit qu'elles n'étaient pas toujours sûres, que si le contenu de la tumeur n'est pas plus ou moins liquide, il n'en sortira rien, que souvent on ne fera pas sortir le tissu cancéreux qui peut se trouver dans la tumeur, parce que le trois-quarts n'arrive pas dans ce tissu pathologique. Nous avons cependant des trois-quarts emporte-pièces qui peuvent rapporter les différentes portions d'une tumeur solide. Du reste, je n'ai pas plus de confiance que M. François dans les observations microscopiques, et voici pourquoi : j'ai fait souvent examiner

des tumeurs que j'avais enlevées ; les micrographes m'assuraient qu'elles n'étaient pas cancéreuses et ne récidiveraient pas ; malgré cela elles récidivaient.

L'honorable M. Didot vient de dire que l'on peut opérer le sarcocèle pourvu qu'une partie du cordon soit saine ; il a ajouté qu'alors le malade guérit. Dernièrement, Messieurs, j'ai enlevé un testicule dégénéré dont le cordon était tout à fait sain. Je l'ai fait examiner par un micrographe ; celui-ci m'a dit qu'il n'était pas cancéreux et partant qu'il n'y aurait pas de récidive. Eh bien ! peu de temps après l'opération, il s'est développé des douleurs dans le dos, et quand de telles douleurs se montrent chez un individu opéré de cancer, on est presque toujours sûr qu'il y aura récidive. J'ai fait faire un nouvel examen, et on m'a répondu qu'on croyait que c'était un testicule tuberculeux. J'ai été rappelé il y a trois semaines chez cet homme : il a une tumeur cancéreuse à la région épigastrique.

Dans le cas que j'ai communiqué à l'Académie pourquoi ai-je fait une ponction exploratrice ? Pour voir s'il n'y avait pas de liquide et quelle était la nature de ce liquide, et en tenant compte du commémoratif et des symptômes actuels, j'ai cru qu'il ne fallait pas négliger l'examen microscopique. J'ai acquis alors la presque certitude que la tumeur n'était pas cancéreuse.

M. Boulvin a dit tout à l'heure que dans l'état actuel de la science on ne peut pas distinguer les cas où l'ablation d'une tumeur ne sera pas suivie de récidive. Je suis tout à fait de son avis. J'ai enlevé de petites tumeurs, tout à fait mobiles, qui n'étaient pas accompagnées d'engorgement des ganglions lymphatiques voisins et qui existaient chez des personnes qui ne présentaient aucun symptôme de cachexie cancéreuse ; ces ablations furent suivies de récidives ; tandis que dans d'autres circonstances j'ai extirpé des tumeurs volumineuses, adhérentes, ramollies, compliquées d'engorgement lymphatique, en un mot, des tumeurs qui offraient tous les caractères défavorables à l'opération, et cependant la guérison fut définitive.

Je dis donc, Messieurs, qu'on ne peut pas dire aujourd'hui avec certitude : Voilà un cas où la tumeur récidivera ; voilà un cas où elle ne récidivera pas.

Un honorable membre a dit que les tumeurs qui compriment les voies aériennes doivent être enlevées. Cela me rappelle un conseil donné par M. Bonnet, de Lyon, à propos des goîtres volumineux produisant des symptômes d'asphyxie. Ce chirurgien propose de faire la

section sous-cutanée des muscles sterno-cléïdo-mastoïdiens. Je rappelle ce conseil pour qu'à l'occasion on puisse y penser et le suivre.

— M. Pétry : Il résulte, Messieurs, de tout ce que vous venez d'entendre qu'il y a une grande divergence d'opinions sur la question de savoir dans quels cas il faut opérer. Cela vient probablement de la difficulté qu'il y a de reconnaître s'il s'agit d'un *cancer* ou d'une *tumeur fibreuse*. Je veux seulement constater un fait qui s'est offert à mon observation; c'est que chez les chiens le cancer est presque toujours guérissable. Ainsi, depuis vingt-deux ans j'ai opéré dix-sept chiens de chasse dont quinze ont parfaitement guéri. Comme il me restait quelque doute sur la question de savoir si la tumeur était cancéreuse ou fibreuse, je l'ai fait examiner par un micrographe habile, M. Schwann, qui m'a dit positivement que telle était sa nature. Dernièrement encore j'ai opéré un chien d'une tumeur extrêmement volumineuse, puisqu'elle pesait deux kilogrammes et demi; l'animal est parfaitement guéri.

J'ai dit que sur dix-sept chiens opérés, quinze avaient guéri; les deux qui sont morts n'ont pas succombé à un cancer, mais à une hémorrhagie ou par suite de l'âge.

Ainsi on peut dire que chez le chien le cancer est autant guérissable qu'il l'est peu chez l'homme.

— M. Lombard : J'ai aussi un exemple d'une chienne atteinte d'un cancer à la mamelle. Cette chienne a été opérée chez moi il y a deux ou trois ans. Elle avait eu plusieurs portées et était âgée de huit ans. C'était une épagneule. Elle a été opérée par mon fils aidé de l'un de ses amis. Elle avait été soigneusement chloroformée et l'opération s'est faite très facilement. La tumeur était extrêmement volumineuse; elle pesait au moins trois livres. Dix-huit mois après, la cancer s'est reproduit; l'opération n'a plus été faite et l'animal a succombé. Vous le voyez, Messieurs, ce fait est contraire à ceux qui ont été observés par M. Pétry.

De tout ce qu'on vient de dire il résulte que pour les uns il faut opérer, que pour les autres il ne faut pas opérer, les uns se basant sur des succès, les autres se basant sur des insuccès nombreux. Y a-t-il un moyen de sortir de cette incertitude? Je pense, Messieurs, que vous n'en êtes pas éloignés, que vous n'êtes pas loin de l'époque où l'on s'accordera pleinement et entièrement sur la question qui nous occupe. Si toujours (et ceux qui sont le plus favorables à l'opération l'ont reconnu), si toujours on savait qu'on a affaire à un cancer, on n'opérerait pas. La question se réduit donc au diagnostic du cancer, et

toutes les opérations heureuses qu'on nous cite se réduiraient peut-être à rien si l'on avait pu constater, après l'enlèvement de la tumeur, que ce n'était pas un cancer. Ainsi nous aurions peut-être à rayer tous ces succès si nous étions plus familiarisés avec la connaissance du cancer. J'ai donc le droit de dire que, du moment que nous pourrons reconnaître avec certitude que telle tumeur est cancéreuse et que telle autre ne l'est pas, nous aurons fait un pas immense et que nous serons bien près d'être tous d'accord.

Un honorable collègue a adressé tout à l'heure quelques reproches aux micrographes. Il paraît qu'ils se sont trompés dans plusieurs circonstances. Eh bien ! ce n'est pas leur faute ; c'est la faute de la science ; on avait coutume d'examiner avec un grossissement trop faible ; aujourd'hui M. Lebert nous a appris qu'il faut un grossissement de cinq à six cents diamètres et qu'en opérant, comme nous le faisons ordinairement, avec trois cents diamètres, on peut méconnaître les cellules cancéreuses. Si donc l'exploration, aidée du microscope, nous conduit bientôt à ne plus douter de la nature de la tumeur, nous arriverons à un accord unanime, puisque nous sommes à peu près tous d'avis qu'il ne faut pas opérer quand la nature cancéreuse est bien établie, sauf dans quelques circonstances extraordinaires (compression, par exemple).

M. François a dit tout à l'heure que l'exploration ne pourra pas toujours être efficace, parce que vous placez le trois-quarts explorateur de manière à ne pas toujours atteindre les parties où se trouvent les cellules cancéreuses. Mais vous bornerez-vous à faire une seule ponction ? Ces ponctions sont innocentes, surtout quand vous les faites à distance l'une de l'autre : vous les répèterez donc un grand nombre de fois et vous acquerrez ainsi une connaissance complète de la tumeur.

— M. Fossion : L'honorable M. Lombard vient d'émettre l'opinion qu'il faut s'abstenir de faire l'ablation des tumeurs cancéreuses chez l'homme. Vous reconnaîtrez facilement, dit-il, la nature du cancer à l'aide du microscope, C'est, suivant l'honorable membre, le seul moyen que la science possède pour guider le praticien dans le traitement de cette grave maladie. C'est cette thèse que l'honorable M. Pétry vient de combattre en vous disant que sur *dix-sept* chiennes opérées par lui, de tumeurs cancéreuses des mamelles, il en a guéri *quinze*. Les deux chiennes qui ont succombé après l'opération, n'ont pas eu le temps d'éprouver une récidive ; elles sont mortes d'hémorrhagie ou par l'effet de l'âge.

Les faits que M. Pétry vient de vous communiquer sont fort intéressants, et ils méritent d'attirer sérieusement votre attention. Il ne faut pas, Messieurs, dédaigner les indications que la médecine comparée peut nous fournir pour nous aider dans le traitement des maladies de l'homme. Examinons et analysons ces faits, peut-être y trouverons-nous la solution du problême à laquelle nous cherchons tous, de bonne foi, à aboutir. Faut-il attribuer les succès obtenus par notre collègue à la nature physique de l'animal ? Est-ce que le cancer, qui récidive si souvent chez l'homme, serait d'une nature différente chez les carnassiers? Je ne le crois pas, Messieurs ; car on a rencontré dans les tumeurs opérées par M. Pétry, les cellules caractéristiques de la maladie. Il est infiniment probable que c'est à une autre circonstance que la guérison doit être attribuée. Les mamelles abdominales sont, chez la chienne, pendantes, et les tumeurs qui s'y déclarent se détachent parfaitement des parois de l'abdomen. Il est donc facile de les enlever complétement à l'aide du bistouri. J'ai vu M. Pétry opérer deux chiennes, et je dois le dire, il n'a pas éprouvé de grandes difficultés à tout extraire. Cela est au contraire très difficile dans l'extirpation de la mamelle chez la femme.

— M. Lombard : Je n'ai pas eu l'intention de révoquer en doute les faits rapportés par l'honorable M. Pétry ; je me suis borné à citer la seule opération que je connaisse, et celle-là n'a pas été aussi heureuse que les siennes. Maintenant si les succès de M. Pétry tiennent à ce que les mamelles de la chienne s'écartent des parois abdominales, il en résulterait qu'on devrait avoir le même bonheur dans l'ablation du cancer du testicule : or, c'est ce qui n'a pas lieu.

— M. Michaux : Messieurs, je ne suis pas le seul chirurgien qui se défie des observations microscopiques ; M. Velpeau, dans une leçon qu'il a donnée récemment, a manifesté la même défiance. Il y a eu récidive dans bien des cas où les micrographes avaient déclaré qu'il n'y en aurait pas, et *vice versâ*. J'ai vu commettre bien des erreurs de ce genre par plusieurs spécialités.

Quant à l'observation faite par M. Fossion, relative à la circonstance que les mamelles de la chienne sont éloignées des parois abdominales, je ferai remarquer que je viens de rapporter un cas relatif à un testicule qui était plus encore détaché du corps que les mamelles de la chienne et qui pendait à un cordon sain ; et cependant il y a eu récidive. Cette explication n'est donc pas admissible.

— M. Lombard : L'accusation que l'honorable préopinant porte

contre les micrographes n'est pas juste, et il y a des faits qui enlèvent à ce qu'il vient de dire beaucoup de sa valeur : on extirpe une tumeur du sein ; cette tumeur est petite et elle a tous les caractères qui prouvent qu'elle n'est point cancéreuse ; quatre ans après une tumeur se reproduit à la même place et celle-là est cancéreuse. Eh bien ! Messieurs, il y a une foule de faits de cette espèce et il n'est pas impossible d'expliquer parfaitement comment les micrographes ont pu dire que telle tumeur n'était pas cancéreuse, alors que cependant il y a eu récidive.

En effet, une tumeur bénigne est enlevée. Une cicatrice formée de tissus homologues la remplace et devient partie intégrante de l'organisme. Pourquoi donc ce tissu nouveau jouirait-il du privilége de ne pouvoir, comme les autres tissus normaux, sous l'influence d'une diathèse cancéreuse, devenir le siége d'un dépôt cancéreux ?

Cette simple considération me semble justifier les micrographes.

— M. Fossion : Je viens, de nouveau insister, Messieurs, sur l'importance des observations qui vous ont été communiquées par M. Pétry. Elles ne sont pas seulement intéressantes au point de vue pratique, elles le sont encore au point de vue théorique. De deux choses l'une : ou les tumeurs opérées par M. Pétry n'étaient pas cancéreuses, ou bien, au contraire, elles en présentaient tous les caractères. Pour admettre la première hypothèse, il faudrait contester l'utilité du microscope pour nous aider dans le diagnostic du cancer. En effet, M. Schwann a soumis à l'examen microscopique une de ces tumeurs, et il y a reconnu bien positivement les cellules du cancer avec tous leurs caractères physiques. L'honorable M. Lombard, en présence de ce fait, voudra bien admettre que M. Pétry a réussi à guérir le cancer chez la chienne par l'extirpation ; la seconde hypothèse n'est donc pas admissible.

Deux théories règnent dans la science sur la production des tumeurs cancéreuses ; il en est qui prétendent que le cancer est le résultat d'une modification survenue dans les liquides, et que les tumeurs que l'on voit se manifester dans les organes ne sont que l'expression locale d'un état général désigné du nom de diathèse cancéreuse. D'autres, au contraire, croient que le cancer est primitivement local et que l'altération des liquides est consécutive. Les faits observés chez la chienne viennent déposer en faveur de la localisation du cancer ; on ne comprend pas, en effet, les guérisons obtenues par M. Pétry, si la maladie était primitivement générale.

L'honorable M. Michaux a cherché à combattre mon opinion, en disant que chez l'homme le cancer du testicule récidive souvent quoique cet organe soit bien détaché des parties voisines. L'objection est puissante ; cependant je ferai observer que le testicule tire ses vaisseaux des parties situées profondément dans l'abdomen et qu'il ne serait pas impossible que les lymphatiques n'y déposassent de la matière cancéreuse.

— M. Verheyen : Il m'est arrivé, comme à M. Pétry, d'extirper des tumeurs de la mamelle de la chienne ; mais je dois me ranger entièrement à l'avis de M. Michaux, relativement aux contradictions des micrographes. J'ai prié M. Gluge d'examiner ces tumeurs, et il m'a dit qu'elles n'avaient rien de commun avec le cancer, qu'il n'y reconnaissait point de cellules cancéreuses. C'étaient, suivant lui, des tumeurs fibreuses.

— M. Michaux : M. Fossion a paru induire de mes paroles que je considère les tumeurs cancéreuses mobiles comme n'offrant pas plus de chances de guérison que celles qui sont adhérentes. Je me garderais bien de professer une telle hérésie ; j'ai voulu dire simplement que la situation des mamelles de la chienne ne suffit pas pour expliquer les succès de M. Pétry. Et, en effet, nous voyons des récidives dans bien des cas où il s'agit de mamelles très mobiles ; j'ai cité d'ailleurs une tumeur du testicule, organe qui est certainement aussi très mobile, où l'opération n'a pas été plus heureuse. Cependant, je puis dire que nous enlevons les tumeurs tout aussi bien que les chirurgiens vétérinaires.

— M. Didot : De toutes les observations qui viennent d'être échangées, je déduis ceci : c'est que M. Pétry a guéri des chiennes par l'extirpation de tumeurs cancéreuses, tandis que chez M. Lombard on n'a pas été aussi heureux ; ou en d'autres termes, que des chiennes ont guéri par l'opération, et que d'autres chiennes ont succombé. Mais chez l'homme, les choses ne se passent pas autrement ; nous extirpons des tumeurs cancéreuses, quelquefois nous guérissons, et plus souvent nous ne guérissons pas, si l'économie entière est infectée. Tel est le fait brut, tel est le fait matériel, il ne faut pas disserter beaucoup pour l'établir, car si je ne me trompe, il est peu de praticiens qui le dénient. Là n'est donc point la difficulté : mais ce qu'il faudrait établir, ce qu'il importerait de bien dicerner, ce sont les conditions compatibles avec le rétablissement de la santé, ce sont les circonstances dans lesquelles l'opération peut, en réalité, devenir utile

ou nuisible. Voilà ce qu'il faudrait connaître, et ce que ni les micrographes, ni les anatomo-pathologistes ne peuvent nous apprendre. Or, en présence de pareille incertitude, force est bien de nous en tenir à nos moyens rationnels de diagnostic, d'induction et d'appréciation, moyens qui en valent beaucoup d'autres, surtout quand l'expérience a pu sanctionner et perfectionner nos premiers jugements.

Ne croyez pas, Messieurs, que ces moyens soient aussi nuls que le supposent les micrographes, car j'estime, en thèse générale, que le praticien judicieux et expérimenté peut souvent se dispenser de cette ponction exploratrice qui, au moyen de l'emporte-pièce, soustrait aux tumeurs les particules que le micrographe doit analyser. Pour reconnaître le globule cancéreux, il faut un grossissement considérable, et peu de chirurgiens ont un microscope convenable, ou savent s'en servir. Pour ce qui me concerne, j'ai l'habitude d'employer un excellent microscope d'Amici, et c'est à peine si je puis arriver à discerner ces corpuscules.

J'ai dit tout à l'heure, en parlant de la première proposition émise par l'honorable M. François, qu'en général l'ablation d'une tumeur cancéreuse pratiquée de bonne heure, pouvait anéantir sur place l'élément cancéreux, en l'empêchant d'envahir l'organisme. J'ai cité à l'appui de cette manière de voir les succès obtenus par l'opération du sarcocèle. Maintenant j'ajouterai que dans les cas où l'ablation d'une tumeur cancéreuse ne détruit pas sur place l'élément qui lui a donné naissance, c'est la plaie ou la cicatrice qui résulte de l'opération qui devient le point de départ de la cachexie. Voyez en effet ce qui se passe à propos de certaines tumeurs du sein. Vous croyez avoir affaire à une tumeur bénigne, vous opérez. L'examen de la pièce pathologique ne vous laisse aucune inquiétude; elle n'est pas cancéreuse, et le microscope lui-même ne fait reconnaître aucun élément suspect. Deux ou trois mois plus tard, une nouvelle tumeur se produit qui bientôt acquiert tous les caractères du cancer, sans que l'économie soit encore gravement altérée; mais peu à peu la cachexie survient, et vous ne trouvez plus qu'un cancer général, qu'une constitution véritablement cancéreuse.

Croyez-vous que dans ce cas le ferment morbide était constitué de toutes pièces dans l'organisme, qu'il existait d'avance dans l'ensemble de l'économie? Ou bien pensez-vous que le travail local n'a pas été le point de départ de cette terrible influence qui a désorganisé toute la constitution? Pour moi, Messieurs, la réponse ne saurait être douteuse;

aussi vous serez peu étonnés quand je répéterai encore que dans le doute raisonné, mieux vaut opérer que s'abstenir.

— M. Fossion : Je ne veux dire que deux mots. L'honorable M Delwart me prie de communiquer le résultat de ses observations sur le cancer du chien : il a opéré plus de deux cents chiennes, et il a rarement observé la récidive.

Loin de moi la pensée, Messieurs, de soutenir que les vétérinaires opèrent mieux que les chirurgiens. Si les premiers réussissent, il ne le doivent probablement qu'à des circonstances qu'on ne rencontre pas chez l'homme.

— M. Pétry : L'honorable M. Didot met au même niveau les cures faites sur le chien et celles qui ont été faites sur l'homme ; il dit : des *animaux ont guéri, d'autres sont morts* ; chez l'homme il en a été de même. Eh bien! Messieurs, ce que je veux constater, c'est que la guérison est aussi commune chez le chien qu'elle est rare chez l'homme. J'ai eu l'honneur de dire que sur dix-sept chiennes que j'ai opérées deux seulement sont mortes, et j'ai eu soin d'ajouter que ces dernières ont succombé à l'hémorrhagie ou à la vieillesse. Remarquez d'ailleurs, Messieurs, qu'elles étaient très âgées.

— M. Delwart : J'opère annuellement trente ou quarante chiennes de squirrhes à la mamelle ; la guérison est la règle ordinaire, l'exception est très-rare, et je n'ai jamais rencontré d'insuccès dans les opérations faites lorsque la tumeur n'était pas encore à l'état de ramollissement. Les cures ont presque toujours été très promptes.

— La discussion est close.

ÉLOGE DE J.-B. VAN HELMONT ;

Par le docteur J.-R. Marinus, membre titulaire.

Messieurs,

Il n'est pas sans importance de chercher dans l'histoire de notre art quels sont les savants qui ont le plus contribué aux progrès de la science et la part de gloire qui leur revient.

Cette généreuse pensée a trouvé de l'écho parmi vous. Déjà dans cette enceinte, des voix éloquentes ont rendu un juste tribut d'hommages à la mémoire de Vésale, de Palfyn, de Réga, de Verheyen, et moi-même j'ai essayé de retracer la vie et les travaux de Vanden Spieghel, tous médecins belges qui firent l'admiration

de leurs contemporains et dont la postérité conservera un éternel souvenir.

Le savant illustre dont j'ai entrepris de faire l'éloge n'est pas moins digne d'un tel hommage. C'est un de ces grands noms dont la Belgique est fière et que, dans votre pieuse reconnaissance pour leur utile coopération à l'édification de la science que vous cultivez, vous avez considérés comme vos ancêtres, vos collègues dans le passé.

A l'époque dont je veux parler, une des plus brillantes de l'histoire de la médecine, la doctrine de Paracelse s'était introduite dans les écoles et menaçait de détruire le *Galénisme* qu'elle avait déjà violemment ébranlé malgré plusieurs siècles d'un règne absolu. Non content d'avoir bouleversé les principes fondamentaux de la médecine tels qu'ils avaient été enseignés jusqu'alors, le vain et fougueux réformateur avait encore profané la science en livrant aux flammes les ouvrages de ses devanciers, Galien et Avicenne que, peut-être, il n'avait même pas lus, les accablant d'épithètes grossières et injurieuses. L'édifice s'écroulait, parce que le médecin de Pergame avait négligé de l'asseoir sur une base solide, immuable, parce qu'il avait substitué le raisonnement à l'observation pratique, parce qu'il s'était, en un mot, écarté de la marche naturelle tracée par le divin vieillard de Cos, dont il avait commenté les ouvrages. Grâces aux raisonnements subtils de Galien, fondés sur ses prétendus *éléments*, ses *vertus cardinales* et autres chimères qui avaient fait naître des discussions interminables ; grâces aux idées absurdes et aux rêveries de Paracelse, qui se faisait gloire de puiser ses connaissances médicales dans la magie, tout dans la science n'était que vague, diffusion, incertitude.

Un homme vint qui remua ce cahos incohérent, cet amas d'idées assemblées pêle-mêle; il en démêla le vrai du vraisemblable, examina à son tour, et, rentrant dans la voie de l'expérimentation qu'on avait eu le tort d'abandonner, soumit tout aux investigations les plus diverses et les plus minutieuses; semblable à un phare lumineux apparaissant dans le champ de la science, il répandit partout des clartés jusque-là inconnues, qui menaient à la recherche de la vérité.

Celui qui devait accomplir cette grande et belle tâche, naquit à Bruxelles, en 1577, d'une noble et grande famille.

Jean-Baptiste Van Helmont, seigneur de Mérode, d'Oirschot, de Royenborch et de Pellines, était à peine âgé de trois ans lorsqu'il perdit son père. Sa jeunesse fut confiée aux soins tendres et pieux de sa mère (Marie de Stassart), qui s'appliqua à lui incul-

quer les principes du catholicisme le plus pur. Il puisa dans ces entretiens maternels cette foi qui rapportant tout à Dieu élève tout jusqu'à Lui, cette foi vive et sincère qui lui fit, par la suite, préférer les travaux les plus périlleux et les plus ardus aux jouissances d'une vie sensuelle que procurent la fortune et la haute naissance. Doué d'une imagination ardente et se sentant poussé à l'étude par un instinct précoce, il alla demander à l'Université de Louvain les connaissances qu'il avait hâte d'acquérir; il y fit de si rapides progrès, qu'à l'âge de dix-sept ans il avait achevé son cours de philosophie et que ses professeurs voulurent lui conférer la maîtrise : mais trouvant, après s'être sérieusement examiné, qu'il avait passé son temps à meubler son esprit d'un vain cliquetis de mots, qu'il avait appris à disputer selon les règles sans rien approfondir, qu'en un mot, il ne savait rien, il refusa ce titre, ne voulant pas, dit-il, qu'on le conférât à celui qui n'était pas même disciple. Ce trait dénote déjà chez le jeune gentilhomme une intelligence peu ordinaire, une originalité dans les idées, une appréciation juste des choses qui se traduit par le besoin de s'instruire davantage. Aussi se hâte-t-il de se retirer des écoles où il ne peut plus rien apprendre, pour s'appliquer, dans la méditation, à la recherche de la vérité et à l'étude de la vraie science.

Le voyant dans de telles dispositions, on crut à sa vocation pour l'état ecclésiastique, et un riche canonicat lui fut offert s'il voulait embrasser cette carrière. Il refusa, malgré les pressantes sollicitations de sa mère.

Entraîné par le désir de tout savoir, de tout approfondir, mais sans guide pour le diriger, il va entendre les leçons de Martin Delrio, sur la magie, à l'école que les jésuites venaient d'établir à Louvain malgré la défense formelle du monarque, des magistrats, de l'Université et du Pape Clément VIII. Il suit ce cours avec intérêt ; puis il s'applique à la lecture des stoïciens, de Sénèque, d'Épictète qui lui plurent beaucoup : il admira surtout les épreuves et les austérités du régime des Pythagoriciens, et peu s'en fallut que le Ciel ne cachât à la terre le trésor qu'elle possédait, car Van Helmont songeait à revêtir l'habit de capucin. Il renonça bientôt à ce pieux dessein que la faiblesse de sa santé ne lui permettait pas de réaliser.

Il médite les ouvrages de Dioscoride, de Fuchs et de Fernel, et cette nouvelle étude le conduit à cette désespérante conclusion, que toutes les sciences prouvent que l'esprit de l'homme est borné.

Incertain sur la carrière qu'il doit suivre, il jette un regard vers le Ciel et sollicite de Dieu la grâce de lui inspirer celle dans la-

quelle il pourra le mieux servir ses semblables. Sa vocation pour la médecine lui est suggérée au milieu d'un sommeil extatique. « Là, dit-il, je vis toutes les choses sous leur aspect réel, en d'au- « tres termes, semblables au cahos le plus informe, ce qui me « causa une émotion pénible. Puis j'entendis la conception d'une « parole qui signifiait ces mots : Tout ce que tu regardes n'est « rien, tout ce que tu fais est moins que rien à côté de la puissance « du Très-Haut. Celui-ci connaît la destinée de toutes les choses; « quant à toi, pense à ton salut. Enfin, de la conception de cette « parole *émanait l'ordre de me faire médecin*, et la promesse que « l'Archange Raphaël viendrait quelquefois m'assister de ses « conseils. »

Un ordre qu'il se figurait émaner de si haut, était, vous en conviendrez, Messieurs, bien propre à enflammer l'imagination d'un jeune homme déjà enclin au mysticisme. Il ne faut pas chercher ailleurs la raison de cette ferme résolution qui le fait renoncer, sans regret, aux splendeurs d'un monde dans lequel il était appelé à vivre et où les plus brillantes carrières lui étaient ouvertes, pour se livrer désormais tout entier à l'étude des sciences naturelles et médicales. Il se met donc à l'œuvre : il médite les ouvrages d'Hippocrate, de Galien et d'Avicenne, parcourt avec avidité les auteurs qui leur ont succédé, et bien qu'au terme de ce rude labeur, il possède à fond la substance de six cents volumes ; bien qu'il puisse, comme les médecins célèbres de son temps, raisonner sur toutes les maladies, il s'aperçoit, ô cruelle déception ! que toute sa science est impuissante à les guérir : il avoue avec candeur qu'il est incapable de guérir ou la gale ou un mal de dents.....

Il poursuit, néanmoins, avec le même zèle l'étude de la science médicale à laquelle il a voué une sorte de culte, car la vie est à ses yeux, un dépôt que l'homme est obligé de conserver, et il veut à tout prix remplir la mission qu'une voix divine lui a ordonné d'accepter.

En 1599, Van Helmont est promu docteur en médecine à l'Université de Louvain.

L'année suivante il voyage, en compagnie de plusieurs amis, dans les Alpes, en Suisse, en Savoie, dans le but d'agrandir le cercle de ses connaissances. De retour dans sa patrie, en 1602, peu satisfait de ce qu'il a appris concernant l'art de guérir, il se voue entièrement à l'étude de la chimie qu'un empirique lui a enseignée dans ses voyages, et parvient à composer des remèdes qu'il considère comme les seuls moyens propres à rétablir la santé.

Il entreprend ensuite de nouveaux voyages et se rend successivement en Espagne, en France et en Angleterre : il est à Londres

en 1604, où, en considération de sa naissance et de ses succès dans la pratique de son art, il est recherché dans la haute société et admis aux fêtes de la cour, à Whitehall.

Il revint à Bruxelles en 1605 et s'y livra à l'exercice de la médecine tout en continuant ses intéressants travaux. Il voulut joindre aux jouissances de l'étude les joies de la famille et épousa, en 1609, une riche héritière, Marguerite Van Ranst, fille de Charles Van Ranst et d'Élisabeth de Halmale. Ne consultant que ses goûts, qui étaient simples et modestes, ennemi du lucre et exerçant son art non pour acquérir des richesses, mais comme un saint sacerdoce, il se retira à Vilvorde, loin du faste et des grandeurs. Là, sous l'humble toit domestique, on le voit poursuivre sans relâche ses recherches et ses expériences chimiques qui, plusieurs fois manquèrent de lui coûter la vie, il devient, comme il se plaît lui-même à se dire, philosophe par le feu (*philosophus per ignem*). Oubliant son blason et ses parchemins, pour consacrer tous ses instants à science, qu'il idolâtre, sa persévérance est couronnée de succès, car il parvient, c'est lui-même qui nous l'apprend, à composer des « remèdes merveilleux avec lesquels il guérissait, chaque année, des myriades de malades. »

Durant trente années, il se voue ainsi aux travaux les plus difficiles et les plus dangereux, préférant le silence de son laboratoire au bruit et à l'agitation de la ville, et s'y livrant avec l'ardeur d'un enthousiaste et la constance d'un fanatique.

Et c'est arrivé au terme de ce long et difficile labeur, qu'il fait ce désespérant aveu : « Enfin je sais, avec Salomon, que, jusqu'à « présent, mon esprit s'est inutilement mis à la torture, que la « science des choses placées sous le soleil est vaine. Adolescent, « homme fait, maintenant même où je touche à la vieillesse, ma « tâche est restée stérile, je me suis montré ingrat envers Dieu, à « qui tout honneur appartient. »

Étrange illusion ! à l'encontre de ces hommes à tête vide, de ces esprits orgueilleux qui savent tout, excepté ce qu'ils ont le plus besoin de savoir, Van Helmont avoue avec humilité qu'il ne sait rien, qu'il n'a rien appris, rien approfondi, que ses longues et consciencieuses recherches sont restées stériles! En abdiquant ainsi, en faveur de l'auteur de la Création, le plus beau privilége de l'homme, la faculté de l'intelligence, il oublie que celui-ci n'est nullement coupable d'aspirer à tout savoir, à tout connaître, et que telle est sa destinée, de marcher à la conquête de la vérité en observant les faits, les recueillant, les coordonnant et les réunissant pour en faire jaillir la lumière. C'est cependant à cette conquête que, sans s'en douter, le menaient ses patientes investigations. La

chimie, la physiologie et la médecine, vous le savez, Messieurs, doivent au génie de cet homme extraordinaire, des travaux et des découvertes où se révèlent une intelligence supérieure et qui, par la suite, ouvrirent la voie que d'autres ont parcourue avec tant de gloire.

Comme nous l'avons vu, la chimie avait, pour Van Helmont, de puissants attraits, et c'était dans son laboratoire de Vilvorde, qu'il préféra aux palais de l'empereur Rodolphe et de ses successeurs Matthias et Ferdinand II, qui lui avaient vainement fait les offres les plus séduisantes pour l'attirer à leur cour, c'était, dis-je, dans son laboratoire qu'il se livrait avec passion à l'étude de cette science.

Paracelse et son école admettaient déjà, sous les noms génériques de *sel*, de *soufre* et de *mercure*, les trois formes essentielles de la matière : la solidité, la fluidité et la gazéité. On avait de ce dernier état, une idée bien imparfaite, car on ne pouvait distinguer les *gaz*, confondus sous le nom commun de *spiritus sylvestres*, des autres corps qui en offrent l'apparence. Van Helmont substitua à ces mots le nom de *gaz*, et comprit combien il importait de connaître la nature de ces derniers et leurs effets tant dans les opérations chimiques que dans celles de l'économie animale. « Cet esprit, dit-il, inconnu jusqu'à présent, qui ne peut ni se maintenir « au sein des vaisseaux ni se manifester sous une forme visible, je « l'appelle du nom de *gaz*. »

Les connaissances qu'il avait acquises sur la multiplicité des fluides élastiques, le portaient à croire que ces corps renferment tous les principes des solides et des liquides d'où ils émanent, et que, devenus incandescents, ils constituent la *flamme*, considérée par les Péripatéticiens comme un quatrième état de la matière.

Bien qu'il ignorât les moyens de recueillir isolément les divers gaz, il fit connaître les caractères de plusieurs d'entre eux. C'est ainsi que le gaz acide carbonique, qu'il désignait sous le nom de *gaz sauvage*, était, par lui, différencié du gaz hydrogène : celui-ci était inflammable, celui-là avait la propriété d'éteindre la flamme d'une bougie. Il connaissait l'action délétère du gaz acide carbonique sur l'économie animale, et lui attribue la mort instantanée qui arrive chez les ouvriers mineurs et chez les vignerons qui ont le malheur de s'introduire au fond des cuves où fermente le raisin. Il constate encore que le gaz acide sulfureux est impropre à la combustion, et en traitant l'argent par l'azote, il obtient le gaz azoteux.

Sentant tout le prix de la précision dans les opérations chimiques, il eut recours à la balance et en proclama, le premier, l'indispensable nécessité pour arriver à des résultats positifs.

Vous dirai-je tous les points de la science qu'il élucida ? Mais ils sont si nombreux que je craindrais de m'égarer sur un champ aussi vaste et dont je ne connais qu'imparfaitement les accidents. Il me suffira de faire remarquer que si l'on peut dire de Van Helmont qu'il avait été devancé, par ses prédécesseurs, dans l'étude de la chimie minérale, il n'en est pas de même de la chimie organique où personne ne lui avait ouvert la route à parcourir. Ici, je ne puis m'empêcher de citer un passage du savant article que M. le docteur Michéa a consacré à notre illustre compatriote, passage qui exprime avec une frappante vérité les importants résultats auxquels Van Helmont était parvenu sur cette partie de la science. « Savants du dix-neuvième siècle (dit l'éloquent panégyriste « français), qui portez les lumières de l'analyse, non plus parmi « les terrains si parcourus de l'anatomie des solides, mais dans le « champ à peine défriché de l'examen des liquides qui font partie « de l'organisme des êtres vivants, poursuivez vos importantes « recherches, élargissez le domaine des investigations relatives à « l'anatomie des humeurs, sans revendiquer l'initiative de ces « précieuses études ! Quelques-uns des résultats auxquels ont « abouti vos expériences d'hier, le théosophe brabançon les obte- « nait déjà il y a plus de deux siècles. Il connaissait, par exemple, « l'acide du suc gastrique, qu'il découvrit en opérant sur l'es- « tomac des oiseaux. Il n'ignorait pas la remarquable propriété « de ce liquide animal, si bien démontrée par une foule d'habiles « vivisecteurs, celle de dissoudre les corps les plus variés et les « plus réfractaires à la disgrégation de leurs mollécules ; car il « parle de certains oiseaux dont l'estomac vient à bout de digérer « des fragments de verre. Il soupçonnait l'existence d'un élément « essentiel que le foie est chargé d'extraire du fluide sanguin, la « *biliverdine*, qu'il appelle *bile* pour la distinguer de l'ensemble « des autres éléments de la sécrétion biliaire, auquel il donne le « nom de *fiel*. C'est à ce principe colorant, si facilement absor- « bable, qu'il attribue la teinte jaune ou verte qui s'observe quel- « quefois dans l'urine, les matières fécales et la transpiration cu- « tanée. Enfin, il étudiait déjà avec beaucoup d'attention l'état du « sang sorti des vaisseaux, et ses investigations n'étaient point « bornées à quelques faits seulement, ainsi qu'on pourrait peut- « être le croire, elles roulaient, comme il nous l'apprend lui- « même dans son livre *De Febribus*, sur des cas nombreux. Van « Helmont avait examiné le fluide sanguin chez plus de deux

« cents villageois qui s'étaient soumis à des saignées dites de pré-
« caution (1). »

Le livre qu'il écrivit sur la pierre (*De Lithiasi*) est cité, avec raison, en preuve de la richesse de ses connaissances chimiques.

Ces connaissances lui vinrent en aide dans l'établissement de son système physiologique, non qu'il accordât à la chimie une autorité absolue dans ses théories plus ou moins vraies, mais en la faisant servir à l'élucidation de différents points.

Van Helmont reconnaît dans l'homme l'existence de deux principes ayant des degrés divers d'intelligence : l'un, le *Duumvirat*, siége dans l'estomac et la rate, et préside à toutes les actions de l'âme ; l'autre, l'*Archée*, est un principe immatériel qui existe dans la semence avant sa fécondation et préside à son développement et à tous les phénomènes successifs de l'organisation.

Tout lui démontre, dans l'étude de l'homme, l'immatérialité de son organisation. Puisqu'aucune impression matérielle ne s'exerce sur lui ; que, d'autre part, la matière est inerte, passive et ne peut agir et se mouvoir d'une manière spontanée, il est évident, dit-il, que ce n'est pas lui qui pense, qui sent, qui se meut dans les rêves, qui conçoit des idées, qui éprouve des affections, qui les exprime, qui provoque et dirige les mouvements : c'est donc un autre être, un être qui n'est pas matière. Cet être, c'est l'âme, qui ne se conçoit ni par la raison, ni par des images et qui est immortelle. Il plaçait le siége de la mémoire dans le cerveau, celui de la volonté dans le cœur, et celui de l'entendement dans l'estomac, ce qui nous montre qu'il ignorait entièrement les véritables fonctions de l'encéphale.

L'Archée de Paracelse, cet être fabuleux qu'il faisait présider, dans l'estomac, aux opérations de l'assimilation organique, qui était, pour lui, la force universelle et la vie individuelle, l'alchimiste du corps, inspira le génie de Van Helmont qui, le douant d'une force active, intelligente, spirituelle, le fit servir à l'explication des phénomènes de la vie. Il admet dans tous les corps de la nature un principe particulier, l'*aura*, qui, existant dans la semence avant la fécondation, préside à l'arrangement et à la combinaison des premiers éléments de l'embryon, dirige la formation du nouvel être et ensuite demeure en lui jusqu'à la fin de la vie. L'Archée résulte de la réunion de l'*aura vitalis*, qui est la matière de la généraion, avec l'image séminale (*imago seminalis*), qui sert de *noyau* à cette matière et la féconde. La semence que nous voyons, n'est que l'enveloppe de l'Archée.

(1) Michéa, dans *Journal des conn. médicales*, année 1845-46, page 172.

Cette Archée n'est point l'âme intelligente, au sens de Van Helmont; c'est un principe immatériel, un *gaz spirituel* et invisible qui, dans l'accomplissement des phénomènes de la vie, joue le rôle d'architecte et de médecin, d'une nature sage et prévoyante, car l'Archée est « *plena insignitum scientiâ et potestatibus necessariis rerum in suâ destinatione agendarum.* » Il place son siége à la région épigastrique, d'où elle gouverne et dirige tous les actes de l'organisme, en commandant à une hiérarchie d'archées subalternes, également actifs et intelligents, qu'il appelle *blas*. Ceux-ci, en nombre égal à celui des organes, dirigent et accomplissent les diverses fonctions organiques : ce sont comme autant de ministres faisant marcher les affaires de leur département et recevant des ordres d'un chef suprême.

On est tenté de sourire en lisant la description du travail et du mouvement que se donnent ces êtres imaginaires; mais en y réfléchissant, on ne tarde pas à reconnaître qu'en douant son Archée de sentiment et d'intelligence, de passions même, et en lui confiant la direction et la science des organes ; qu'en répandant sur tous les points de l'économie les *blas*, ayant aussi leur manière d'être, susceptibles de s'irriter et de s'apaiser, Van Helmont a exprimé dans son langage pittoresque, d'une part, les différents états de la puissance vitale, et de l'autre, les diverses modifications de la vie selon les organes qui en sont pénétrés ; en d'autres termes, il a proclamé, ce qui est vrai, que chaque organe jouit d'une vie qui lui est propre, et que de l'ensemble de ces actions vitales particulières résulte la vie générale. Bien qu'il ait singulièrement abusé des métaphores à l'aide desquelles il cherchait à rendre sa pensée, le philosophe de Vilvorde, sans s'en douter peut-être, posait, au dix-septième siècle, les germes de la physiologie moderne. En effet, ne reconnaît-il pas déjà deux ordres de mouvements, des *mouvements refléchis* et des *mouvements involontaires*, émanant chacun d'une force spéciale présidant à ces actes? « *Duplex blas in nobis, unum nempe quod naturali motu, alterum « vere voluntarium quod per internum velle, sibi motor existit.* » N'était-ce pas poser le principe des *contractilités*, l'une de ces grandes lois physiologiques établies plus tard par l'immortel Bichat? Et cette autre loi relative à la *sensibilité* organique, ne se retrouve-t-elle pas aussi dans plusieurs endroits des ouvrages du médecin flamand, et notamment en ce qui a trait aux fonctions du pylore, qu'il dote d'un *blas intelligent* (*potestas monarchalis*) et qui peut, à son gré, laisser passer ou repousser les aliments?

Outre ces lois de l'animalité, Van Helmont reconnaît des forces inhérentes à la matière inorganique, auxquelles il accorde une

large part dans l'accomplissement des phénomènes de la vie. Il voit là des propriétés vitales qui commandent et des propriétés chimiques qui obéissent. Mais là où son génie se montre avec le plus d'éclat, c'est dans l'étude des fonctions assimilatrices ou nutritives. Il faut voir avec quelle justesse de raisonnement il démontre la fausseté de la théorie de la *coction* admise par ses devanciers, théorie par laquelle la tranformation des aliments en chyme serait due à un agent unique, la chaleur de l'estomac. Cet organe n'est point pour lui un sac inerte, où s'accomplit l'élaboration ignée des aliments, comme le voulait Galien ; car s'il en était ainsi, la digestion devrait mieux s'opérer lorsque la température de l'estomac est augmentée, par exemple, dans un accès fébrile, et c'est ce qui n'a pas lieu. D'autre part, chez les poissons, l'estomac fonctionne malgré l'absence du degré de chaleur nécessaire aux mammifères. Enfin la chaleur stomacale agissant seule, serait impuissante pour opérer la disgrégation moléculaire de certaines substances alimentaires. C'est ainsi qu'il est amené à établir sa théorie des *ferments*, mot qui, pour lui, exprime un pouvoir de la vie, l'action la plus générale des forces chimiques, résultant de la loi qui préside à toute espèce de métamorphose et de réaction moléculaire tant dans les éléments organiques qu'inorganiques. Le *ferment* appartient à la classe des agents formateurs, générateurs.

Et voyez comme sa théorie de la digestion se rapproche de celle d'un chimiste éminent de notre époque ! M. le professeur Liebig, dit en propres termes : « La digestion s'accomplit sous « l'influence d'une décomposition analogue à celle connue sous le « nom de *fermentation.* »

« Ce qui empêche surtout de bien saisir le phénomène de la « digestion, ajoute le chimiste allemand, c'est l'idée fausse qu'on « se fait des métamorphoses organiques, des phénomènes de fer- « mentation et de pourriture ; on y envisage d'une manière trop « exclusive ceux que présentent le sucre et les matières animales, « et l'on oublie qu'il est un grand nombre de cas où des méta- « morphoses s'accomplissent sans aucun dégagement de gaz. La « digestion appartient précisément à cette classe de métamor- « phoses chimiques. »

Van Helmont ne se borne pas à poser le principe de la fermentation stomacale. La matière alimentaire passe par six métamorphoses digestives avant d'être convertie intimement à la substance des organes. De là, six temps dans les fonctions de la digestion : *sextuplex digestio.*

Il admet dans le suc gastrique un ferment qui, à l'aide d'un

acide, opère la dissolution des aliments, résultat chimique qui est, pour lui, le premier temps de la digestion.

La bile, considérée par les anciens comme un liquide impropre à la digestion, est reconnue par le médecin brabançon comme remplissant un rôle important dans cette fonction. Il s'était assuré que le résidu stercoral n'offre point d'amertume, et ce seul fait lui suffit pour dissiper l'erreur de ses devanciers. La bile, selon lui, se comporte comme un alcali, qui se combine dans le duodénum avec l'acide de l'estomac et donne naissance à un corps nouveau, un sel neutre, idée qui se trouve admise de nos jours par des chimistes d'un grand mérite. Cet acte est la deuxième métamorphose ou le second temps de la digestion.

Le troisième temps est accompli par les veines mésentériques qui sont chargées de l'absorption du chyle.

Van Helmont n'est plus aussi explicite sur les trois autres digestions : il connaît le changement qui s'opère dans le sang, lorsqu'il passe des cavités droites dans les cavités gauches du cœur ; il indique où et quand il devient nutritif, excitateur, et se métamorphose dans la substance intime des divers organes de l'économie. Au delà son imagination s'égare dans le champ des hypothèses, auxquelles d'ailleurs ses théories prêtent admirablement.

Les phénomènes des sympathies organiques n'avaient pas échappé à sa pénétration : il les exprime avec beaucoup de justesse, et particulièrement ceux qui résultent de l'influence du cerveau, de l'estomac et de l'utérus sur l'organisme. Ces actions de rapport et de connexion, il les désigne sous le nom de *Monarchies vitales*.

La pathologie de Van Helmont est l'émanation ou plutôt la continuation de ses systèmes physiologiques et chimiques, qui en font la base.

La maladie, selon lui, nait de deux causes générales, l'une qu'on peut appeler psychologique, l'autre matérielle. Lorsque l'harmonie cesse de régner entre l'Archée et les *blas*, ceux-ci s'acquittent mal des fonctions qui leur sont dévolues, ils s'insurgent contre leur suzerain. Ou le pouvoir de l'Archée triomphe et rétablit l'ordre, ou la victoire reste incertaine et force lui est de garder ses subalternes, ou bien sa puissance succombe, et alors l'anarchie la plus complète est portée dans l'organisme. Les *ferments*, en nombre égal à celui des *blas* et subordonnés à leur pouvoir, participent à ce malaise. Enfin, les forces vitales ayant, par cet état de choses, perdu leur action, les forces chimiques cessent de leur obéir : de là, la production, au sein des ferments, d'un acide qui devient, à son tour, un élément morbide, et agit, dans

les inflammations, à l'instar d'une épine enfoncée dans les chairs, irrite les tissus, y appelle le sang, en opère la coagulation et engendre le pus.

La manière de voir de Van Helmont sur la question des fièvres se rapproche tellement de celle de Broussais, que notre savant collègue M. Broeckx, a cru devoir en revendiquer la priorité en faveur du médecin flamand. Lui aussi, il localise dans l'estomac les fièvres dites essentielles : il y voit, non des désordres essentiels mais des phénomènes sympathiques déterminés par une lésion ayant son siége circonscrit dans les limites d'un seul organe, l'estomac. Ces idées, développées plus tard par le savant et modeste Réga, sont celles que l'illustre Broussais proclama avec tant d'éclat au commencement de notre siècle, sans citer les sources auxquelles on est tenté de croire qu'il a puisé (1).

La thérapeutique de Van Helmont découle de ses principes sur le vitalisme et de ses connaissances en chimie. Il dirige son attention sur l'Archée, dont il combat les souffrances et cherche à régulariser les actions ; il tâche, en un mot, de ramener l'harmonie entre elle et les *blas*, et pour cela, il a recours à des agents psychologiques, comme l'influence de l'imagination, la puissance occulte de certaines paroles mystérieuses, moyens auxquels il joint la diététique. Il porte aussi ses regards sur l'altération des humeurs, telle que leur *acidité*, déterminant la fièvre, les inflammations et une foule d'autres maladies, altération qu'il prétend neu-

(1) Les passages suivants, extraits de son livre *De febribus*, prouvent suffisamment cette assertion :

« *Nidus ergo febrium in primis est officinis : extenditur scilicet a pyloro, per duodenum, et vasa ibidem multiplicia, intestina item, venas mesenterei, lienem, usque ad hepar. Meam de sede febrium doctrinam confirmant nausea præcipue carnium piscium et quæ facile cadaveris instar olent, perhorrescentia, mox a febrium introïtu; sitis item, inappetentia, cephalalgia, syncipitis, hemicrania sinistri lateris, deliria, sopor, vigilia, anxietates topicæ circa os stomachi, ructus nidorosi, consternata digestio, vomitus, linguæ quoque amaror, siccitas, fissuræ, nigredo, etc.* » (Ortus medic., edit. in-quart., *De febribus*, cap. XII, p. 97.)

« *At saltem hinc patet, stomachum esse palæstram certaminis febrilis. Tum huic conceptui statim suffragatur sitis, plerasque febres comitans.* » (*Ibid.*, cap. XVII, p. 108.)

« *Appetitûs ergo subitanea aversio, horroque ciborum, potuumque fastidiosus delectus in febribus, sitis pene insatiabilis, vomitus, nausea, anxietas cum suspiriis, vigilia subinde continua, non ravus deniquè sopor, vel deliria, locum, sive sentinam febrilem, detegunt, accusantque stomachum ejusve vicina.* » (*Ibid.*, cap. XVII, p. 108.)

traliser par l'emploi des alcalis. A l'agent morbide, il oppose les diaphorétiques minéraux en vue de l'éliminer de l'économie.

Il combattit avec le même enthousiasme qu'il mit à prôner son remède universel auquel il donnait le nom de *liquor alkahest, ens primum salium*, l'abus que l'on faisait, de son temps, de la saignée, « *opération inutile*, dit-il, *et pouvant même devenir nuisible en diminuant la masse de l'esprit vital qui agit dans le sang, et produire l'étisie.* »

Van Helmont emporté par son ardente imagination, professa des idées singulières ; mais, en tenant compte de l'esprit de son siècle, en le dépouillant de son langage métaphorique, de ces figures allégoriques dont il aime tant à se servir, son génie apparaît tel qu'il est en réalité, grand, original, profond, riche en conceptions lumineuses. A part les absurdités dont il a parsemé ses ouvrages, il pose des faits positifs d'une grande portée, des appréciations justes, et fraie ainsi le chemin que Stahl, Baglivi, Sylvius de Leboë et tant d'autres ont parcouru après lui avec gloire. Nul plus que lui ne s'était élevé contre une foule de préjugés et d'erreurs qui avaient cours de son temps et qu'il sut combattre avec toute la force du raisonnement.

Pourquoi faut-il que j'aie ici à vous narrer un de ces épisodes affligeants qui montrent à quels excès peuvent pousser les passions humaines ?.....

Comme tous les grands hommes que leur génie a élevés au-dessus de leurs contemporains, Van Helmont eut des ennemis. Ne soyez donc pas surpris, Messieurs, de ces odieuses menées ourdies dans l'ombre, fomentées par l'envie, la jalousie et de mesquines rivalités pour rabaisser et perdre à jamais le savant vertueux dévoué à son Dieu et à l'humanité. Nul plus que lui n'avait contribué à la chûte du Galénisme dégénéré ; c'est même là dessus, dit M. Dezeimeris, que se fonde son titre de gloire le plus solide. Les partisans de cette doctrine, fort nombreux encore, ne pouvaient lui pardonner le coup formidable qu'il avait porté à l'édifice et ils cherchaient l'occasion de se venger. Elle ne tarda pas à se présenter : Van Helmont avait étudié le magnétisme et composé sur ce point encore obscur de la science, un opuscule qu'il ne destinait point à la publicité, et dans lequel il cherchait à expliquer les phénomènes magnétiques à l'aide de son Archée, dont une portion se séparait pour aller s'attacher à un autre corps et impressionner l'Archée principale de ce dernier, laquelle formait, à son tour, diverses idées correspondant aux diverses passions de l'âme. C'est ainsi qu'il formulait la transmission de l'agent subtil et préludait au mesmérisme qui, à la fin du dix-huitième siècle fit

courir tout Paris. Il croyait à l'action du magnétisme sur des personnes absentes, et à de grandes distances ; mais il se gardait bien de partager l'opinion, assez commune à son époque, qui attribuait une puissance surnaturelle à certaines amulettes ou à des pratiques de sortilége. Il se plaisait à communiquer son manuscrit à ses amis ; celui-ci tomba ainsi entre les mains d'un de ses envieux, qui en prit furtivement une copie et le fit imprimer à Paris, en 1621, sous le titre : *De Magneticâ vulnerum naturali et legitimâ curatione.*

La Faculté de théologie de l'Université de Louvain déclara le livre « *du tout pernicieux et contenant assertions et propositions hérétiques, fort pernicieuses, blasphèmes contre Dieu et ses Saints.* » Néanmoins l'ouvrage eut un succès prodigieux, et l'office de la cour spirituelle de Malines dut surseoir à la procédure, déjà entamée, attendu qu'il était devenu impossible de se procurer le livre incriminé.

Ses ennemis n'en restèrent point là : le livre fut réimprimé, à son insu, en 1634, avec les censures qui en avaient été faites et un décret de la Sainte-Inquisition d'Espagne. Ce que voyant, l'archevêque de Malines, Jean Boonen, autorisa le procureur d'office de saisir la personne de J.-B. Van Helmont, *papiers et tous ses livres et implorato brachio secularis servatis servandis.*

Van Helmont eut pour prison le monastère des frères mineurs de Saint François à Bruxelles. Il obtint par la suite de retourner en sa maison après avoir fourni un cautionnement de six mille florins.

Cette arrestation avait été faite par le promoteur de l'archevêché, assisté de l'Amman et de deux échevins de la ville de Bruxelles, au mépris des formes judiciaires, qui avaient été omises dans la procédure, iniquité qui fut dénoncée au Conseil de Brabant, par Élisabeth de Halmale, belle mère de Van Helmont, se fondant sur ce « *qu'en ceste Duché de Brabant l'appréhension et détention des personnes laïques ne compéterait nullement aux juges ecclésiastiques, même point contre ceux qui pourraient être suspectés d'hérésie, mais que l'apprehension et détention d'iceulx complète primativement à Sa Majesté comme duc de Brabant ou à ses officiers.* »

L'homme éminemment pieux, le fervent catholique, le médecin philosophe qui pratiquait son art, ainsi que le dit Kurt Sprengel, comme une mission de charité et de bienfaisance, dut être sensible aux persécutions injustes dont il se voyait l'objet ; néanmoins il n'eut pas de peine à rétracter ce qu'il pouvait avoir écrit de contraire à la foi de l'Église et d'abjurer ses erreurs, s'il en avait

commises, soumettant du reste, l'œuvre incriminée au jugement de la cour de Rome. Il fallut encore l'intervention du Conseil de Brabant, et celle de la Reine de France, Marie de Médicis, pour obtenir l'élargissement de l'illustre médecin.

Van Helmont était à peine rendu à la liberté, qu'une fièvre pestilentielle éclata dans son pays. N'écoutant que son zèle et poussé par son ardent amour de l'humanité, il vole au secours des malheureux, multiplie ses soins, se rend sur tous les points infectés, ne se rebutant ni des fatigues ni des dangers auxquels il s'expose.

Ce fut à la suite de cette épidémie qu'il écrivit son traité sur les fièvres, un des plus beaux titres à sa gloire. Ce livre parut en 1643 ; peu après, Van Helmont tomba dangereusement malade, et il s'éteignit le 30 décembre 1644. Il mourut pieusement comme il avait vécu, à l'âge de 67 ans (1).

Lorsqu'il sentit approcher sa fin, il fit venir son fils, François-Mercure Van Helmont, et lui dit ces paroles : « *Recueillez tous les ouvrages que je laisse ébauchés ou achevés, je vous les abandonne* ;

(1) Deux ans après sa mort, l'Archevêque de Malines, Jean Boonen, rendit le décret suivant :

« *Pro parte Domicellæ Margaritæ Van Ranst, viduæ quondam Joannis Helmontii, medici, ejusque liberorum enixè fuimus rogati, ut nostrum de vitâ, moribus et fide docti Helmontii proferre et scripto mandare velemus judicium ; cui requisitioni satisfacientes, dicimus quod quamvis liber docti Helmontii inscriptus :* Disputatio de Magneticâ vulnerum curatione, *Parisiis impressus, et pleraque scripta manu ejus propriâ conscripta inter schedas ipsius reperta, postquam mandato nostro apprehensus, et custodiæ mandatus fuit ob graves errores et plerasque assertiones judicio gravissimorum Facultatis Lovaniensis theologorum partim apertè hæreticas, partim hæresim non parum redolentes, quæ dicto libro et schedis continentur, eum nobis de hæresi et pravâ religione vehementer reddiderint suspectum.*

« *Quia tamen multa in dicto libro contenta specialiter revocaverit et detestatus fuerit, ac generaliter quæcumque tum in eo, tum in cæteris scriptis ante distis comprehenduntur, judicio Sanctæ Romanæ Ecclesiæ submiserit, et quidquid ab eâ reprobatum est, vel reprobandum, reprobare se declaraverit, quamvis non eâ forma quæ de jure ad hoc requiritur saltem in foro exteriori ; cumque prætereà intellexerimus eum omnibus Ecclesiæ sacramentis munitum piè et catholicè obiisse, ac multos viros doctos, graves et religiosos de ipso et vitâ ejus benè sentire, nec quicpiam in moribus ejus reprehensione dignum nobis compertum fuerit, quin potius ex relatione fide dignorum nobis constet multa eum bona opera præstitisse ; declaramus nos eum non habere pro hæretico, sed piè existimare quod vixerit et obierit catholicus et sanctæ Romanæ Ecclesiæ obediens filius.*

« Datum Bruxellæ, die 23 oct. 1646. »

Foppens (J.-F.). *Bibliotheca Belgica*, etc., 2 vol. in-4°, Bruxell., 1739.

faites-en ce que vous voudrez. Dieu qui dirige tout pour une meilleure fin ne me permet pas d'y donner mes derniers soins. » Son fils s'acquitta de cette mission en réunissant les œuvres de son illustre père, qu'il publia sous ce titre : *Ortus Medicinæ, id est, initia physicæ inaudita. Progressus medicinæ novus in morborum ultionem ad vitam longam.* Amsterdam, 1648, in-4°, édité par L. Elzevir.

C'est dans ce livre, dont plusieurs éditions parurent ensuite, et dans son *Dagueraet* (1), publié pour la première fois en 1615, qu'on peut se faire une idée de l'étonnante activité et du savoir prodigieux de l'homme éminent qui s'était élevé au premier rang parmi ses contemporains et qui, après sa mort laissa son nom en grande estime dans l'Europe entière.

M. Broeckx, qui poursuit avec tant de zèle ses patientes et laborieuses recherches sur les écrits des médecins belges des siècles passés, a ajouté à ces richesses littéraires, en signalant à l'attention du monde savant un travail inédit que Van Helmont composa dans sa jeunesse et dont aucun de ses biographes ne fait mention. Ce manuscrit, dont notre collègue a récemment publié quelques fragments, consiste dans des commentaires sur les livres d'Hippocrate, et ce qui le rend précieux, c'est qu'il paraît être écrit de la main même du médecin flamand.

J'ai dit par quelle fatalité il advint que les papiers et les livres Van Helmont passèrent en des mains profanes. Le manuscrit dont il s'agit avait été déposé aux archives de l'Évêché de Malines, et il y serait peut-être resté à jamais enfoui, si un savant à qui nous devons des découvertes importantes pour l'histoire de la Belgique, M. De Ram, alors archiviste de l'Évêché, ne l'eut exhumé de la poussière et conservé à notre vénération.

Ici, Messieurs, je dois m'arrêter. Je n'ai pas besoin de vous dire l'influence qu'exercèrent sur les sciences naturelles et médicales les systèmes enfantés par ce génie privilégié, le médecin philosophe le plus remarquable du XVIIe siècle. Je vous l'ai montré, pendant trente années, s'adonnant aux travaux les plus ardus, les plus variés et les plus périlleux, aux recherches les plus actives et les plus assidues, dirigé par une seule pensée, n'ayant qu'un seul but : l'amour de la science et le bien de l'humanité. C'est le plus bel éloge que je pouvais en faire. Et cependant il fut traité de visionnaire, de rêveur ; il fut en butte aux persécutions les plus outrageantes et traité d'hérétique, lui, l'homme éminemment chré-

(1) *Dagueraet of the nieuwe Opkomst der Geneeskonst in verborgen Grond-Regulen der nature.* in-4°, Leyde, 1615.

tien ! La postérité, plus équitable, et appréciant les services qu'il a rendus à la science, lui doit une éclatante réparation. Avec mon honorable ami M. Guislain, je dirai, en terminant :

« Van Helmont honore la Belgique, qui l'a vu naître, et elle doit à cette illustration un souvenir de reconnaissance.

« Ses cendres reposent là où des flots d'hommes passent et repassent sans cesse, emportés par le moteur qui change aujourd'hui les destinées du monde.

« Que là, à Vilvorde, on se rappelle le génie qui préoccupa l'Europe pendant plus de deux siècles.

« Que là, ces rayons lumineux, qui vont se refléter sur la statue de Vésale, viennent aussi éclairer la tombe de Van Helmont (1). »

— De toutes parts : Très bien ! très bien !

Il est procédé au vote, au scrutin secret, sur la question de savoir si le discours de M. Marinus sera inséré dans le recueil des Mémoires de l'Académie. Cette insertion est ordonnée à l'unanimité.

La séance est levée à trois heures.

SÉANCE DU 28 JUIN 1851. — PRÉSIDENCE DE M. VLEMINCKX.

LECTURES.

Des soins relatifs à la première dention ; par M. le docteur Talma, membre correspondant.

Dès le premier âge de la vie, la bouche et particulièrement le système dentaire doivent être l'objet d'une attention spéciale. Si quelques médecins ont exagéré les dangers attachés au travail de la première dentition, il est à craindre que d'autres, en considérant ce travail comme étranger, dans le plus grand nombre de cas, aux maladies de l'enfance, ne tombent dans une exagération opposée et beaucoup plus dangereuse, en ce qu'elle tend à faire négliger des précautions utiles et à détourner de la recherche de phénomènes importants. Que la dentition soit la cause primitive, ou seulement la cause prédisposante des maladies développées pendant sa durée, qu'elle les détermine ou

(1) Guislain : *La nature considérée comme force instinctive des organes.* in-8°, Gand, 1846.

qu'elle les complique et les accompagne seulement, dans les deux cas, elle ne saurait jamais être considérée comme une circonstance indifférente, et il faut tenir grand compte de la part de l'action qu'elle peut exercer sur la marche et l'intensité des accidents. Le sentiment universel est en harmonie avec ce précepte, et la mortalité des enfants, plus grande à cette époque de la vie qu'à toute autre, impose l'obligation de ne pas le négliger.

Il n'entre pas dans mon sujet de traiter longuement des affections multipliées qui peuvent résulter des réactions sympathiques très variées du système dentaire, mis en mouvement, sur les appareils cutané, respiratoire, digestif, et surtout sur le système nerveux. Ces développements appartiennent à la médecine générale.

Il me suffira de dire que depuis le troisième mois jusque vers le milieu de la troisième année, période au commencement de laquelle correspondent les premiers efforts de l'éruption des dents incisives, et qui se termine par l'apparition des secondes petites molaires ; que, pendant cette période, dis-je, toutes les fois qu'une affection de quelque importance se développera spontanément chez l'enfant, avec des phénomènes tant soit peu insidieux, le premier soin devra être de s'assurer des progrès de la dentition, d'explorer la bouche, et de constater les dispositions des rebords alvéolaires. On se rappellera que le travail de l'éruption des dents est d'autant plus difficile et susceptible de s'accompagner d'accidents graves, qu'il s'agit de dents plus volumineuses. Peu sensible pour les incisives, il s'aggrave et devient souvent très pénible pour les canines et les petites molaires. On n'oubliera pas non plus que l'éruption de plusieurs dents à la fois, en multipliant les points d'excitation, tend à déterminer des réactions plus intenses.

Soit que l'examen de la bouche fasse découvrir, dans la chaleur de cette cavité, l'abondance de la salivation, la tuméfaction, la rougeur, le ramollissement de quelques points des gencives, les traces d'un travail douloureux auquel on puisse rapporter les phénomènes morbides observés ; soit que l'inertie complète et l'état normal des tissus buccaux éloigne toute idée de ce genre, dans l'un comme dans l'autre cas, le praticien aura fait un grand pas pour l'établissement de l'étiologie, aussi bien que pour le diagnostic et le traitement de la maladie qu'il doit combattre.

Lorsque la cause du mal paraît résider dans l'éruption difficile des dents, ou que cette circonstance s'ajoute aux accidents et les aggrave,

il est bon d'y porter remède. Des collutoires adoucissants, des corps mous imbibés de mucilage légèrement sucré, seront portés dans la bouche, ou donnés aux enfants qui se plaisent à les mordre. Si les gencives sont très gonflées, d'un rouge foncé ou livide, si la fièvre, la chaleur et l'agitation sont considérables, et si le petit sujet est pléthorique, une ou deux sangsues seront appliquées avec avantage à l'angle des mâchoires, en même temps que des révulsifs seront placés aux pieds. Quelques mouchetures pourront même être faites, avec la pointe d'une lancette, sur les gencives, afin de les dégorger plus directement. Si des aphthes se sont produits, ils devront être touchés avec une décoction mucilagineuse miellée et additionnée convenablement d'acide chlorhydrique.

Ces moyens suffisent ordinairement, sinon pour rétablir le calme, du moins pour apaiser les accidents locaux et donner à la nature la possibilité d'achever sa tâche. Dans les cas les plus graves, et particulièrement lorsque des phénomènes nerveux d'assoupissement ou de convulsion mettent la vie en péril, il peut devenir nécessaire de pratiquer une opération plus sérieuse. Je veux parler de l'incision de la gencive au-dessus des dents dont l'éruption se fait attendre, ou rencontre dans la densité des tissus qui les recouvrent, une difficulté insolite. Cette opération ne doit jamais être pratiquée inconsidérément. Quoique légère elle effraie les parents, occasionne de la douleur, peut exposer, si la main qui la pratique n'est pas sûre, à blesser quelque partie de la bouche, et enfin ne paraît pas avoir été toujours sans inconvénients, soit pour les gencives, qui ont quelquefois suppuré, soit pour les dents, dont on lui a attribué la carie prématurée.

Avant d'y recourir, il faut donc, d'une part, que des accidents morbides sérieux la motivent et fassent désirer que l'effort d'éruption dentaire, origine ou complication aggravante de ces accidents, soit facilitée ou abrégée. D'une autre part, il faut également que la tuméfaction, la rougeur, la douleur des gencives, annoncent que le travail local a déjà fait de notables progrès, et que la dent semble prête à paraître. Lorsque ces deux conditions sont réunies, l'incision de la gencive agit comme un véritable débridement, accompagné d'une saignée locale, et qui opère instantanément le relâchement et le dégorgement des tissus. Beaucoup de praticiens se louent des résultats qu'ils en ont obtenus. « Elle m'a plusieurs fois parfaitement réussi, dit Dugès, et j'ai eu, en quelques cas, le regret de l'avoir pratiquée trop tard. J'ai vu deux fois les dents saillir du jour au lendemain,

après une incision cruciale, et l'état morbide s'améliorer ; mais le mal, un moment suspendu, continuer ensuite ses progrès vers une terminaison funeste. »

Ma pratique m'a fourni un assez grand nombre de résultats analogues. Dans les cas d'indication bien prononcée, les effets les plus heureux ont suivi l'incision ; d'autres fois elle a échoué, mais je n'ai pas remarqué qu'elle ait, en aucun cas, aggravé la situation des sujets. Je traitai il y a quelques années avec le docteur Caroly, un enfant de trois ans atteint de fièvre cérébrale, convulsions, etc. Les sangsues, combinées avec le calomel, semblèrent apporter un soulagement qui ne se soutint pas. Nous crûmes remarquer quelques points élevés sur les gencives, occasionnés par des pointes de dents molaires ; des incisions furent faites et n'amenèrent aucun résultat favorable. La maladie continua à faire des progrès, et le petit malade mourut. Sans porter à renoncer à l'opération, ces faits doivent engager à redoubler de soins pour établir exactement le diagnostic.

En ce qui concerne les dispositions locales, l'opportunité n'est pas moins importante à saisir lorsqu'il s'agit des accidents généraux. Pratique-t-on l'incision trop tôt ? La dent, encore trop éloignée, ne s'engage pas entre les lèvres de la petite plaie, et les gencives n'étant que soulevées et tendues, ne reviennent pas sur elles-mêmes. Il résulte de cela que la solution de continuité se cicatrise, et que cette cicatrice peut augmenter la résistance que la dent éprouve plus tard pour sortir. Ou bien encore il arrive ce que Guersent redoutait, à savoir, la carie plus facile de la dent, produite probablement, selon la remarque judicieuse de Dugès, parce que son émail était encore trop tendre lorsqu'il a été mis à découvert, ou que l'instrument l'aura entamé dans cet état de maturité imparfaite.

Une observation des plus importantes doit être ajoutée à celles qui précèdent. Beaucoup plus fréquemment que les praticiens ne sont portés à l'admettre, les accidents attribués spécialement à la première dentition, sont le résultat du travail préparatoire de la seconde, travail occulte, profond, que fait connaître l'inspection anatomique, et qui ébranle l'appareil maxillaire tout entier. Le développement des couronnes des dents permanentes, coïncide, en effet, avec l'éruption successive des dents temporaires. Si, comme il arrive chez certains sujets, les secondes dents sont plus volumineuses que ne le comporte l'état des mâchoires, elles exerceront sur celles-ci une pression considérable, détermineront la distention des cavités qui les renferment et

l'irritation sourde de tous les éléments organiques environnants. Ce fait se produit surtout lorsque les premières dents sont petites, tandis que les secondes se préparent avec des dimensions plus fortes. Le frère du petit malade dont j'ai parlé plus haut, eut, comme son aîné, une première dentition des plus orageuses, accompagnée d'accidents nerveux, d'agitation, de fièvre, de congestion encéphalique, etc. Il guérit, mais il resta presque imbécile et affligé de strabisme. Les dents permanentes étaient d'un volume exagéré et ne purent se placer régulièrement par le défaut du développement des arcades dentaires. Les premières dents étaient, au contraire, très petites et étroites. L'examen attentif de la bouche m'avait porté à m'abstenir de toute incision qui, manifestement, n'aurait pu changer en rien la disposition des parties.

On comprend qu'il devienne très difficile de distinguer, dans des troubles morbides complexes, ce qui peut appartenir à chacun de ces deux ordres d'influences, dont l'action est tantôt isolée et tantôt réunie. Autant, lorsqu'il s'agit de la sortie des premières dents l'incision indiquée est ordinairement efficace, autant, sans être directement nuisible, elle reste insuffisante dans les cas où le développement des dents permanentes est la cause des accidents. Je parlerai plus loin des modifications que les maladies survenues pendant la première dentition déterminent, chez beaucoup de sujets, sur l'organisation des dents secondaires, alors en voie de formation.

J'ai remarqué que, lorsque les dents permanentes sont en rapport avec les mâchoires et se développent sans obstacles, les premières dents paraissent ordinairement avec facilité, sans que, pour ainsi dire, l'enfant s'en aperçoive, à moins qu'il ne soit d'une susceptibilité très prononcée.

Ces circonstances expliquent parfaitement les opinions différentes de beaucoup de médecins ou de dentistes, relativement à une opération, par elle-même sans gravité, mais dont le succès dépend de conditions fugitives, et qui exigent, pour être bien saisies, beaucoup d'expérience. Je dois le répéter : pour que l'incision des gencives, dans les cas d'accidents graves dont la dentition peut être l'origine ou la complication, produise les bons effets qu'on doit en espérer, il faut que la gencive, vis-à-vis de la dent ou des dents en voie d'éruption, soit soulevée, rougie, tuméfiée, chaude, sensible au toucher. Dans cet état, la dent sous-jacente est proche, et mûre, selon l'expression pleine de justesse de Dugès. Si la gencive est ramollie, tendue,

et présente une partie blanchâtre, une sorte de pellicule, cet aspect indique qu'elle est presque complétement usée, et que, sous cette pellicule, existe une portion saillante de la couronne dentaire.

Il faut, en d'autres termes, que le travail soit *localisé ;* qu'une ou plusieurs dents proéminent très distinctement, que la gencive soit particulièrement distendue et enflammée sur les points soulevés ; si les gencives sont, au contraire, longuement tuméfiées et enflammées, surtout à leur base, on doit en inférer que cet état dépend du développement des dents permanentes, et que les incisions seraient inutiles.

Enfin, il arrive quelquefois que la gencive est percée sur un point et que la dent paraît, mais c'est particulièrement lorsqu'il s'agit de dents molaires ; le travail arrivé à ce degré, se prolonge, languit et demande à être terminé par l'intervention de l'art. Cette indication se présente surtout chez beaucoup de sujets, à l'occasion des dents de sagesse.

Tout se résume, en définitive, dans cette maxime si souvent applicable : ni trop tôt ni trop tard.

L'opération en elle-même est des plus simples. Un bistouri étroit, dont on entoure la lame avec une bandelette de linge jusqu'à quatre ou cinq millimètres de la pointe, sert à l'exécuter. On pourrait également se servir d'une sorte de ténotome non tranchant jusqu'à la distance indiquée. L'instrument est guidé avec précision par le doigt indicateur de la main gauche, dont l'ongle marque le lieu où l'incision doit être faite et limite son étendue. La simple section parallèle au rebord de la gencive, ne peut convenir que pour les dents incisives, qui ne la nécessitent presque jamais. Pour les canines et pour les molaires, il faut la rendre cruciale, et même s'il est possible en soulever les angles avec la pointe de l'instrument. Le procédé conseillé par M. Lefoulon de se servir d'un instrument recourbé, avec lequel on piquerait horizontalement la gencive, pour en enlever ou détacher un lambeau, ne semble ni facile à exécuter, ni nécessaire quant au résultat.

Après l'opération, l'écoulement du sang, toujours utile, doit être favorisé au moyen de lotions avec de l'eau mucilagineuse tiède, et il convient de continuer l'usage des moyens de traitement employés jusque-là. L'amélioration est, en beaucoup de cas, presque instantanée, et l'on a vu les accidents les plus formidables cesser en quelques heures, comme par enchantement.

Je ne terminerai pas ces remarques sans rappeler que les accidents déterminés par la dentition, ou qui la compliquent, sont d'autant plus fréquents et d'autant plus graves que les enfants sont plus débiles, plus irritables, plus valétudinaires. Les habitations resserrées et mal aérées, la malpropreté, la mauvaise nourriture, l'allaitement artificiel mal dirigé, y disposent manifestement. Il faut donc, autant que possible, afin de les prévenir, entourer les enfants de soins hygiéniques bien entendus, parmi lesquels la vie au grand air, des vêtements convenables, des bains tièdes fréquents, des frictions cutanées avec la flanelle et surtout une bonne alimentation, tiennent le premier rang.

MÉTÉOROLOGIE. — *Observatoire royal de Bruxelles.*

MAI. 1851.	Baromètre réduit à 0°, à 9 h. du matin.	Température centigrade de l'air, à 9 h. du m.	Extrêmes de la température centigrade. Maxim.	Minim.	Quantité d'eau recueillie à midi en millim.	VENTS dominants.	ÉTAT DU CIEL OU ASPECT GÉNÉRAL DE LA JOURNÉE.
	mm.	°	°	°	mm.		
1	750,80	9,7	11,0	3,4	4,33	SO.	Nuageux, variable, averses.
2	749,72	10,7	12,5	3,6	2,04	SO.-NO.	Nuageux et incertain le matin ; assez beau le soir.
3	752,12	8,3	13,6	4,9	0,38	SSO.-SSE.-NNE.	Pluvieux le jour; se remet le soir.
4	748,02	6,3	11,2	4,3	8,77	O.-SSO.	Nuageux, incertain.
5	746,82	7,2	9,3	5,1	0,76	S.-NNO.	Depuis avant midi pluie continue parfois mêlée de neige ; même temps toute la nuit.
6	747,51	4,9	7,7	2,5	28,01	O.-SO.	Pluie continue dans la matinée ; averses l'après-midi.
7	755,05	9,6	13'6	4,4	2,68	SO.-O.	Beau, quelques gouttes de pluie le matin.
8	754,77	12,1	15,3	4,1	0,13	SO.-S.	Beau.
9	752,18	14,1	17,1	7,5	»	SO.-S.-SE.	Très-beau ; superbe soirée.
10	751,91	14,3	19,1	7,9	0,13	SE.-SO.-S.	Couvert.
11	751,60	14,6	19,3	9,4	6,25	SE.-SSO.	Pluie à 5 et à 8 heures.
12	752.84	15,3	19,7	9,3	1,02	S.-SE.	Beau.
13	761,27	10,9	17,5	7,1	»	SSE.-E.	Assez beau, mais nuageux et froid.
14	764.53	9,7	13,7	6,4	»	NE.	Beau, mais sec et froid.
15	762,84	10,5	15,0	3,9	»	NE.	Beau, mais froid.
16	760,63	11,3	15,4	4,7	»	NE.-E.-NO.	Beau.
17	759,10	14,4	17,0	6,4	»	NO.-O.-ONO.	Beau.
18	756,50	14,4	19,5	8,1	»	SO.-OSO.	Nuageux.
19	755,11	10,0	19,5	9,6	2,29	SO.-OSO.	Variable, froid, vent fort ; orages le soir.
20	759,70	11,6	15,0	5,5	4,96	OSO.-O.	Incertain, nuageux, vent froid.
21	763,67	11,9	14,3	8,4	»	O.-NO.	Incertain, pluie fine.
22	763,83	16,2	19,6	10,8	0,25	SO.	Incertain, mais doux et assez beau.
23	763,69	18,3	19,9	12,5	»	SO.-NO.-NNO.	Doux, assez beau.
24	765,23	13,3	21,0	8,6	»	NNO.	Assez beau.
25	763,40	15,5	19,6	7,3	»	O.	Assez beau mais incertain; vent et tourbillons de poussière; gouttes de pl. à diverses reprises.
26	752,77	11,0	21,5	10,3	11,32	NO.	Assez beau ; un peu de pluie le matin.
27	758,21	14,2	15,4	6,4	1,02	NO.	Un peu de pluie le matin ; beau mais froid le soir.
28	762,24	12,0	15.2	5,2	0,13	NE.-NO.	Beau.
29	765,51	13,8	19,2	6,5	»	NO.-N.	Beau.
30	768,28	14,6	21,3	10,5	»	N.-NO.	Beau.
31	769,24	14,0	19,5	10,9	»	NNO.	Très-beau.

REPRODUCTION ET REVUE

DES

JOURNAUX ETRANGERS.

III. Anatomie et Physiologie.

ANATOMIE.

1. *Mémoire sur quelques points de l'anatomie du pancréas*; lu à la Société de biologie, dans la séance du 1er février, par M. Ar. Verneuil, prosecteur de la Faculté, ex-interne et lauréat des hôpitaux et de l'École pratique, membre des Sociétés anatomique et de biologie.

(Gazette médicale de Paris, Nos 25 et 26; 1851.)

Lors du concours ouvert pour la place de prosecteur à la Faculté de médecine, en mai 1850, j'eus l'occasion de faire des recherches assez étendues sur l'anatomie du pancréas. Je déposai, au mois de juillet suivant, une série de pièces sèches destinées aux cours de la Faculté. Le jury exigeait de nous une note explicative de nos travaux, et je profiterai de cette occasion pour exprimer combien me semble utile cette modification nouvelle pour les concurrents eux-mêmes. C'est cette note, qui résume deux mois et demi de dissection, que je publie ici telle qu'elle a été conçue autrefois; le temps ne m'a pas permis d'y faire des additions comme je l'espérais. Je dois donc deux mots d'avertissement. Je ne donne point ici une description complète du pancréas humain et, en raison du peu de recherches que j'ai faites en anatomie comparée, je me garderai bien de poser aucune loi générale. J'exposerai simplement ce que j'ai vu chez l'homme et chez quelques animaux. Chez le premier, j'ai cru devoir compléter certains points qui me semblaient manquer de détails suffisants; je n'aborde pas les points sur lesquels tout le monde s'accorde, et j'engage ceux qui me liront à vérifier mes assertions, soit à l'aide de leurs propres investigations, soit à l'aide des pièces qui

ont été déposées au musée de l'École, par moi ou par mes compétiteurs. Je ne me servirai pas non plus des dissections, d'ailleurs fort belles, de ces derniers, voulant leur laisser toute la propriété de leurs travaux.

Forme du pancréas.

Cette forme a été mal déterminée ; on la compare à celle d'un marteau, d'un crochet, d'une langue de chien. « Dans un cas, « le pancréas était formé de deux portions bien distinctes, l'une « verticale, l'autre horizontale, réunies à angle droit. » Cette exception, notée par M. Cruveilhier (*Anat. descr.*, t. III, p. 414), me paraît le type fondamental de la forme du pancréas. M'appuyant donc sur l'anatomie humaine et sur ce que j'ai vu d'anatomie comparée, je diviserai le pancréas en deux portions : une portion verticale ou duodénale, c'est la *tête;* une portion horizontale, gastrique ou splénique, c'est le *corps et la queue.* Cette distinction me paraît assez importante au point de vue morphologique, parce qu'elle m'a paru constante, quoique plus ou moins évidente, et voici ce qui me sert à l'établir :

1° Il y a un rétrécissement plus ou moins marqué entre les deux portions.

2° La portion duodénale est toujours proportionnée à l'étendue du duodénum ; elle est fixée dans l'anse mésentérique plus ou moins ample que forme cet intestin. La portion splénique est très-variable en étendue ; elle présente peu de fixité, elle est en quelque sorte flottante dans l'abdomen.

3° La veine-porte ou les vaisseaux mésentériques séparent toujours ces deux portions d'une manière nette.

4° La portion duodénale n'affecte jamais de rapports avec les vaisseaux spléniques ; la portion horizontale, au contraire, est toujours appendue à ces vaisseaux, qui lui fournissent des branches. Chez l'homme adulte, il est assez difficile de reconnaître au premier abord cette division ; mais chez le fœtus et l'enfant, elle est très-manifeste ; la portion duodénale est verticale, étroite de haut en bas, et s'applique exactement le long de la deuxième portion du duodénum.

Chez l'adulte, cette partie de la glande augmente beaucoup d'étendue en tous les sens ; elle remplit tout l'espace compris entre les trois courbures du duodénum et les vaisseaux mésentériques ; elle forme une masse glandulaire aplatie, à peu près quadrilatère.

Le corps a la forme d'un parallélogramme assez régulier ; les

bords supérieur et inférieur sont sensiblement parallèles. (Sur un sujet adulte, le corps était flexueux et figurait une *S* italique, détaché de ses liens celluleux. Il conservait cette forme.)

La queue est tantôt mince, aplatie, fusiforme, comme tranchante; tantôt elle est prismatique, triangulaire, renflée en massue.

Il existe, à l'union des deux portions (*tête et corps*), un rétrécissement très-notable, et à son niveau la glande présente une sorte de torsion sur son axe, en vertu de laquelle le bord inférieur est relevé en avant, soulevé qu'il est par les vaisseaux mésentériques qui s'enfoncent au-dessous de lui d'avant en arrière et de bas en haut. On a prétendu que le corps du pancréas était prismatique et triangulaire, et on lui a reconnu trois faces : une postérieure, une antérieure, une supérieure (Huschke).

La face supérieure n'existe pas; c'est un bord creusé plus ou moins complétement en gouttière pour recevoir la veine splénique et quelques flexuosités de l'artère du même nom.

Lorsqu'il arrive (comme je l'ai vu quatre ou cinq fois) que les vaisseaux spléniques suivent le bord inférieur du pancréas, c'est alors ce bord qui est le plus épais. Une coupe du pancréas, perpendiculaire à son axe, représente une lentille biconvexe dont la face antérieure est bombée plus fortement, et dont le bord supérieur est échancré.

La distinction du pancréas en deux parties est très saillante chez les animaux que j'ai examinés; elle existe au plus haut degré chez le chat. Le chien est en tout semblable. Les deux lobes sont sensiblement égaux. Chez le lapin, le cobaye, la portion duodénale l'emporte de beaucoup sur la portion splénique qu'on aperçoit néanmoins appendue aux vaisseaux du même nom. Le cheval semble offrir une exception, mais elle n'est qu'apparente; il ne semble pas y avoir de portion verticale bien marquée; néanmoins cet organe, qui est triangulaire, est divisé en deux gros lobes entre lesquels passe la veine-porte; le lobe supérieur, qui correspond à la base du triangle, est horizontal et en rapport avec les vaisseaux spléniques.

L'union de ces deux portions se fait chez l'homme à angle droit; chez le chat, le chien, le lapin, le cobaye, le lobe splénique variant de position, l'angle de réunion varie, il est plutôt aigu. Chez le cheval, il est plus aigu encore, et le tronc commun aux lobes est beaucoup plus développé.

Fixité du pancréas.

Chez l'homme, les deux portions que je viens de décrire sont

loin d'être aussi fixes l'une que l'autre ; la portion duodénale est enclavée dans le duodénum ; elle y adhère par des brides cellulo-fibreuses, par des vaisseaux et par des canaux excréteurs, etc., et comme le duodénum est très peu mobile, le lobe pancréatique qui s'y trouve est assez fixe ; mais le corps de l'organe est lié intimement à la rate par les vaisseaux spléniques. La rate elle-même suit l'estomac ; il en résulte que ce dernier viscère ayant des rapports bien différents suivant son état de vacuité ou de plénitude, le lobe horizontal doit le suivre. J'ai vu, en effet, en gonflant avec de l'air l'estomac maintenu en place par ses liens normaux, le corps du pancréas s'allonger et devenir oblique en haut et à gauche ; il avait suivi la rate qui s'était enfoncée dans l'hypochondre avec la grosse tubérosité. Une de mes pièces (n° 3) donne une très-bonne idée de cette locomotion. C'est à tort, du reste, qu'on regarde le pancréas comme couché transversalement et horizontalement sur la colonne lombaire ; presque toujours la portion qui déborde à gauche la saillie vertébrale remonte dans l'hypochondre gauche, obliquement en haut et en arrière. Il résulte encore de sa situation transversale que le pancréas est courbé en arc d'avant en arrière ; il est fortement soulevé en un point par le corps des vertèbres, l'aorte, les vaisseaux mésentériques, etc., etc. ; tandis que ses deux extrémités se trouvent sur un plan bien postérieur, la queue surtout. J'ai peu de choses à dire des rapports ; ils sont bien indiqués dans les traités d'anatomie (Cruveilhier, Huschke). Le premier a surtout bien indiqué la formation d'une sorte de gouttière pour les vaisseaux mésentériques. J'ai vu, comme M. Cruveilhier, cette gouttière convertie en un canal complet ; mais je n'ai pas vu de *petit pancréas* (*loc. cit.* 416).

J'ajouterai néanmoins quelques mots sur ces rapports :

1° *Canal cholédoque.* Il se creuse toujours un canal complet, ou au moins une gouttière très profonde dans la partie postérieure de la tête du pancréas, au milieu de laquelle il parcourt un trajet de 3 centim. environ.

2° *Duodénum.* Chez l'enfant, le pancréas, comme nous l'avons dit, n'est presque en rapport qu'avec la seconde portion de cet intestin. Chez l'adulte, la tête du pancréas embrasse le duodénum comme la parotide embrasse le bord postérieur du masséter, c'est-à-dire qu'elle se prolonge en avant et en arrière, de manière à couvrir au moins la moitié interne du cylindre que représente l'intestin. Généralement je l'ai vu s'étendre plus en avant qu'en arrière. En avant, surtout au point où s'abouche le petit conduit, quelques granulations se logent entre les tuniques de l'intestin.

M. Bérard (*Traité de physiol.*, t. I.) a bien indiqué cette disposition; il compare ce petit groupe de granulations aux glandes molaires qu'on trouve près de l'embouchure du canal de Sténon. Les première et troisième portions du duodénum sont beaucoup moins complétement enveloppées par la glande que la deuxième.

3° *Vaisseaux spléniques.* En général, j'ai vu ces vaisseaux (artère et veine) longer le bord supérieur de la glande ; mais il n'est pas rare de voir l'un des deux longer le bord inférieur dans une certaine étendue, surtout dans sa partie interne, puis s'infléchir assez brusquement en haut à travers le tissu glandulaire pour aller reprendre sa place accoutumée sur le bord supérieur.

L'artère, à cause de ses flexuosités, n'est que peu en rapport avec le pancréas; mais la veine, ordinairement rectiligne, s'y loge dans une gouttière souvent convertie, au moins partiellement, en canal complet. J'ai vu une fois la veine splénique complétement cachée au milieu de la glande dans les deux tiers externes de celle-ci.

4° *Scissure de la rate.* Rien n'est plus variable que ce rapport ; tantôt la queue du pancréas est comme aplatie et rebroussée contre cette scissure, tantôt elle peut en être distante de 4 centim. Chez l'enfant, elle m'a toujours paru en contact intime avec cette scissure.

Je n'ai rien à dire sur le poids, les dimensions, etc., du pancréas; je suis porté à croire que ses maladies sont assez rares; car après avoir examiné au moins soixante pancréas humains, sinon plus, je n'ai trouvé qu'une seule fois une altération qu'il me serait encore difficile de classer. La glande semblait généralement indurée ; son tissu était blanc, très-dense; néanmoins il n'y avait pas de dégénérescence; les canaux excréteurs étaient perméables; mais cependant l'injection ne pénétra pas profondément. Cette lésion rappelait l'hypertrophie mammaire chronique. On a déjà constaté l'extrême facilité avec laquelle la glande se putréfie. Tout ce que je puis dire de cette assertion, c'est que quatre fois, sur des sujets encore frais en apparence, les injections au suif ont crevé dans le tissu de la glande. Ces préparations étaient faites, à la vérité, pendant les plus grandes chaleurs.

Conduit excréteur.

Une question fort intéressante dans l'histoire anatomique du pancréas est relative à la multiplicité des conduits. J'ai consulté à ce sujet le travail de Tiedemann et la thèse de M. Bécourt ; ils ont noté des dispositions très multipliées. J'avoue que, pour

ma part, sur vingt pancréas environ dont j'ai injecté les conduits excréteurs, je n'ai jamais trouvé qu'une seule et unique disposition que, par conséquent, je regarde comme la plus commune ; c'est donc la seule que je décrirai ; l'ensemble de mes pièces la met en évidence.

Le canal de Wirsung occupe la partie moyenne du corps, à distance à peu près égale du bord supérieur et du bord inférieur ; tantôt plus rapproché de la face antérieure, tantôt plus voisin de la postérieure, disposition qui m'a paru la plus fréquente ; tantôt enfin au milieu de la glande. En approchant de la tête, ce canal s'infléchit fortement en bas, de manière à présenter une double courbure en *S* italique. Il se rapproche beaucoup du bord inférieur de la glande, et ultérieurement se dirige en arrière pour se réunir au canal cholédoque. Les conduits secondaires de l'extrémité splénique, et en général ceux qui sont d'un petit volume, se jettent perpendiculairement dans le conduit principal ; mais on voit souvent vers la partie moyenne du corps, un ou deux canaux, l'un supérieur, l'autre inférieur, se jettent dans le canal de Wirsung, après avoir reçu eux-mêmes un assez grand nombre de canaux de troisième et de quatrième ordre.

Au point indiqué, le canal excréteur semble se trifurquer : la branche moyenne et antérieure n'est autre que le canal principal qui recueille lui-même un nombre considérable de canalicules venant des lobules de la face antérieure. A la réunion du corps et de la tête, on voit encore des canaux secondaires importants se jeter dans le canal de Wirsung. Le plus remarquable a été considéré à tort comme un second canal ; c'est tout simplement une branche récurrente d'un volume très notable qui reçoit tous les conduits de troisième, quatrième et cinquième ordre, venant des granulations qui constituent la plus grande partie du lobe duodénal : cette branche, que j'appellerais volontiers *canal azygos pancréatique*, a donc pour but de recueillir tous les canaux qui auraient peine à se jeter isolément dans le gros conduit ; mais elle présente ceci de remarquable, qu'au lieu de se terminer en cul-de-sac, elle va s'aboucher dans l'intestin par sa petite extrémité. C'est, que je sache, le seul cas dans l'économie d'une branche d'un canal excréteur ouverte par les deux bouts. En effet, d'une part elle s'ouvre par un pertuis étroit dans l'intestin ; et, de l'autre, elle va en augmentant progressivement de volume, à mesure qu'elle reçoit de nouveaux canalicules, se jeter dans le conduit de Wirsung ; près de sa terminaison, dans l'intestin, elle reçoit également les conduits très

petits des granulations qui rampent dans l'épaisseur des tuniques du duodénum. Le lieu de réunion de cette branche se fait à une distance variable du pli de Water (de 1 à 4 centimètres). Ce n'est point le cas d'admettre un second canal distinct du premier ; mais on peut envisager cette disposition comme une voie supplémentaire ouverte par précaution au fluide pancréatique. Je pense néanmoins que, dans l'état normal, le liquide sécrété par les granulations de la tête du pancréas a plus de tendance à retourner dans le conduit principal, et à se mêler au liquide produit par le corps de la glande.

J'ai toujours vu le second orifice pancréatique situé dans le duodénum en avant et au-dessus du pli de Water. A l'extérieur, il correspond aux granulations qui s'avancent le plus sur la face antérieure du duodénum. A l'intérieur, sa présence se révèle par l'existence d'une petite ampoule, plus petite que le pli de Water, mais que j'ai toujours rencontrée, quand je l'ai cherchée avec soin. Une de mes pièces donne une idée très exacte des rapports des deux conduits pancréatiques entre eux et avec le cholédoque. J'ai dit que j'avais toujours vu ces deux conduits communiquer ; voici comment je m'en suis assuré, expérience très facile à reproduire dans un cours : il suffit d'introduire dans le pli de Water une canule de 1 à 2 millimètres de diamètre, et de pousser une injection avec la térébenthine colorée ; on ne tarde pas à voir le liquide revenir dans l'intestin par le petit pertuis. Dans plusieurs cas, le liquide coloré est sorti sous forme d'un jet très fin, jaillissant à 5 ou 6 centimètres ; la plupart de mes collègues de l'École pratique ont été témoins de cette expérience intéressante.

Après ce que j'ai vu de la constance du second orifice pancréatique, je ne puis partager d'une manière absolue l'opinion de Meckel, qui regarde son existence comme un arrêt de développement, le fœtus ayant, suivant lui, toujours deux conduits pancréatiques. Je dois dire néanmoins, en faveur de son assertion, que j'ai toujours trouvé le second canal et le pertuis correspondant d'autant plus développés proportionnellement, que je les ai examinés sur des sujets plus jeunes. Je m'abstiens, pour les raisons que j'ai données plus haut, d'interpréter le but physiologique des dispositions signalées par les auteurs que j'ai déjà cités. Si l'on veut jeter les yeux sur le pancréas du cheval, on verra en grand la disposition que je signale chez l'homme, car elle est identiquement la même. On verra, de plus, combien la dénomination de *canal azygos* est justifiable. C'est là un exemple type et très utile à cause des dimensions de l'organe.

Par la convexité de sa courbure, le canal de Wirsung reçoit encore quelques petits conduits qui viennent des granulations les plus inférieures de la tête du pancréas.

Depuis son origine jusqu'à son embouchure, le conduit pancréatique augmente de volume; toutefois cette augmentation est très peu sensible dans le lobe splénique ; elle est beaucoup plus marquée lors de l'abouchement du second conduit. Le canal de Wirsung paraît alors doublé de volume; son diamètre varie alors entre 3 et 5 millimètres. Je l'ai vu à peu près constamment diminuer de calibre à l'approche de l'intestin. L'une de mes pièces démontre comment se fait la réunion des conduits pancréatique et biliaire; ce dernier, également rétréci, semble se jeter dans le canal pancréatique, qui arrive seul à l'extrémité ouverte du pli de Water. Cette opinion est contraire aux idées reçues, mais elle justifie l'idée de E.-H. Weber, qui dit que la muqueuse du pli de Water ressemble plus à la muqueuse du conduit pancréatique qu'à celle du conduit cholédoque.

Je n'ai pas examiné assez de fois l'incidence de ces deux conduits pour ajouter quelque chose à ce qu'on a dit des variétés de leur rapport : le canal de Wirsung n'a pas de valvules. Je pense qu'il en existe quelquefois sur le trajet du deuxième conduit, qu'il est très difficile d'injecter par le duodénum. Ces valvules existent bien évidemment près de son embouchure intestinale chez le chat, le chien et dans le petit conduit du cheval. Chez ce dernier, la face interne du canal présente une foule de petites dépressions qu'on ne voit bien qu'à l'état frais, et qui ressemblent à des glandes de Lieberkuhn. C'est l'analogue des aréoles de la face interne du canal cholédoque.

Je n'ai vu qu'une fois, par l'insufflation, le pli de Water présenter le renflement ampullaire signalé par Sœmmering. Relativement à la disposition des lobules glandulaires, j'ai vu des granulations très ténues accolées immédiatement sur les plus gros conduits, y verser directement le produit sécrété par un canalicule très ténu. Cette observation est facile à vérifier sur l'homme et bien mieux encore chez le cheval.

Artères du pancréas.

En jetant les yeux sur les pièces précitées, on verra de suite la disposition des vaisseaux du pancréas ; j'ajouterai néanmoins ici quelques réflexions. A l'extérieur, le pancréas paraît peu vasculaire ; mais en pénétrant par la dissection dans l'intérieur du parenchyme, on peut y sculpter un riche réseau vasculaire ;

l'artère splénique ne fournit qu'au corps, l'hépatique qu'à la tête, la mésentérique supérieure à ces deux régions. La tête présente deux arcades à convexité tournée à droite. Je les nomme *arcades pancréatico-duodénales;* l'une est antérieure, l'autre est postérieure ; toutes deux sont constituées : 1° par une branche descendante de l'hépatique ; 2° par une branche ascendante de la mésentérique. Ces deux branches s'anastomosent par inosculation. De la convexité de l'arcade qu'elles forment naissent des branches pour la partie correspondante (antérieure ou postérieure) du duodénum. De la concavité des arcades surtout naissent les branches glandulaires qui forment des réseaux polygonaux. Ces deux arcades, descriptivement bien distinctes, communiquent très largement par leurs branches.

Les artères du corps sont : 1° des branches descendantes de la splénique ; 2° des branches ascendantes fournies par une artère pancréatique volumineuse venue de la mésentérique. Cette artère, largement anastomosée avec l'arcade pancréatico-duodénale antérieure, longe le bord inférieur de la glande parallèlement à la splénique : elle est d'abord cachée par le tissu glandulaire, puis s'enfonce plus profondément dans la glande vers son tiers externe ; là elle s'approche de la face antérieure. Ultérieurement elle fournit à la queue et va se terminer en s'anastomosant largement avec la splénique. Le volume de cette artère et celui des rameaux spléniques sont en raison inverse.

Dans toute l'étendue du corps, ces deux gros vaisseaux envoient des branches qui vont former, près de la face antérieure, des anses vasculaires en feston, dont la disposition est fort élégante. Entre ces anses se voient des mailles polygonales.

Un petit rameau qui m'a paru constant vient d'une des branches de la splénique, déjà arrivée à la scissure de la rate, et fournit à l'extrémité de la queue :

1° Ces artères, au moins les branches, d'un certain calibre ne sont nullement satellites des conduits excréteurs ;

2° A leur origine, à leur terminaison, dans l'épaisseur du parenchyme, elles communiquent largement entre elles.

Le pancréas est donc un des organes dans lequel la circulation artérielle générale et locale est la mieux assurée, autant par la multiplicité des sources que par la facilité des anatomoses.

Il se rapproche de l'estomac sous ce rapport et sous celui de la circulation générale de l'abdomen. Ces deux viscères, en effet, rallient les trois branches du tronc cœliaque ensemble et avec la mésentérique supérieure. Je n'ai pas besoin d'insister sur l'intérêt d'une semblable disposition.

Veines du pancréas.

Elles présentent beaucoup d'analogie avec les artères ; elles forment, comme elles, deux arcades pancréatico-duodénales qui font communiquer la veine-porte et la grande mésaraïque par une large voie collatérale. Les autres veines se jettent directement dans la veine-porte, dans les deux mésaraïques, dans la splénique, en plusieurs points de son trajet : les réseaux vasculaires de la tête ont la même disposition que les réseaux artériels. Dans le corps, il en est de même ; comme cela arrive pour le système de la veine-porte, il n'y a qu'une veine pour chaque artère. Le système veineux du pancréas ne semble pas prédominer beaucoup sur le système artériel; ce qui du reste se comprend aisément, les veines de cet organe n'ont pas pour objet une absorption active, comme cela a lieu pour les mêmes vaisseaux qui rampent dans l'épaisseur, des tuniques de l'estomac, de l'intestin grêle et du gros intestin. Par rapport à la circulation générale de l'abdomen, les réflexions présentées plus haut pour les artères s'appliquent également aux veines.

Nerfs du pancréas.

Les nerfs du pancréas sont mal connus. Huschke avance, je ne sais pourquoi, qu'ils proviennent du plexus spermatique. J'ai à dessein préparé les nerfs capsulaires et rénaux, et les plexus spermatiques qui sont une dépendance de ces derniers ; j'ai vu une indépendance complète entre la distribution vasculaire et nerveuse du pancréas et celle des organes auxquels ces nerfs se rendent.

M. Cruveilhier s'approche plus de la vérité en disant que le pancréas reçoit ses nerfs du plexus solaire. Ils viennent en réalité de plusieurs sources :

1° Des nerfs spléniques qui se portent sur l'artère du même nom à la scissure de la rate, abandonnant les filets très ténus qui pénètrent la glande par son bord supérieur ;

2° Directement de la face antérieure du plexus solaire, soit sans artères satellites, soit en suivant l'artère mésentérique ; les nerfs pénètrent le pancréas par sa face postérieure, et son bord inférieur au niveau de l'union du corps et de la tête ;

3° Enfin, sa tête reçoit les petits nerfs satellites des arcades pancréatico-duodénales, et qui viennent des plexus hépatique et mésentérique supérieur. Ce sont les nerfs pancréatico-duodénaux.

Une de mes pièces montre en même temps l'ensemble du plexus solaire et des plexus principaux qui en naissent. J'ai présenté ici les nerfs tels que je les ai trouvés. *J'affirme* qu'il n'y a aucune exagération dans leur nombre et que leur disposition est aussi fidèlement représentée que le permet une préparation sèche.

Les nerfs viscéraux n'affectent pas la forme de filets que la dissection puisse isoler. Sur les artères principales, tronc cœliaque, mésentérique supérieur, hépatique, coronaire stomachique, les nerfs forment aux vaisseaux une gaîne très complète, très dense, et tellement plexiforme qu'il serait, à mon avis, très artificiel de les séparer. J'ai donc préféré isoler en masse cette gaîne nerveuse, et la laisser comme elle existe réellement.

J'ai essayé, à plusieurs reprises, des injections de vaisseaux lymphatiques; soit difficulté, soit inexpérience, toujours est-il que je n'ai rien obtenu qui méritât la peine d'être conservé. Je n'ai également rien recueilli d'intéressant ni de nouveau sur le développement; je m'abstiens donc d'en parler plus longuement.

Les recherches d'anatomie comparée que j'ai entreprises n'ont porté que sur un petit nombre d'espèces animales. Dans l'intention où je suis de poursuivre ces travaux, je me contenterai de donner ici la description du pancréas du chat et du cheval que j'ai disséqué plusieurs fois.

Chat. — La glande y est bien développée et séparée très nettement en deux lobes, l'un horizontal, lobe splénique, appendu aux vaisseaux du même nom, appliqué sous la forme d'une plaque longue et mince le long de la face postérieure et du bord inférieur de l'estomac; son épaisseur est de 2 lignes environ; son extrémité splénique n'arrive pas jusqu'à la scissure de la rate. Les vaisseaux spléniques lui envoient des branches longues et grêles qui pénètrent perpendiculairement le bord supérieur de la glande; l'extrémité duodénale se renfle et se réunit à angle droit avec le lobe vertical ou lobe duodénal; celui-ci plus court, plus large que le précédent, suit tout le trajet du duodénum et remplit presque tout le vaste repli mésentérique qui fixe lâchement cet intestin à la colonne vertébrale. Les vaisseaux mésentériques supérieurs passent entre les deux lobes; ils envoient au duodénum des rameaux vasculaires qui, chemin faisant, abandonnent des ramuscles au pancréas.

Chacun des lobes présente un conduit principal qui reçoit les canaux secondaires. Ces conduits se réunissent à 1 centim. de l'intestin en un seul canal dont le calibre est à peine aussi gros que celui d'un des conduits lobaires et qui s'abouche avec le

cholédoque dans le pli de Water; près de son embouchure, ce canal présente quelques valvules qui obligent à l'injecter en dehors de l'intestin.

Indépendamment de ce conduit principal, il en existe un second d'un calibre très-petit, qui, d'un côté, s'ouvre dans l'intestin en avant du pli de Water, dans une ampoule fort petite, et de l'autre s'anastomose avec un des deux conduits lobaires; il affecte absolument la même disposition que le second conduit chez l'homme, mais sa capacité est presque microscopique.

Le pancréas du chien m'a paru tout-à-fait semblable à celui du chat, sauf à l'embouchure du canal, dans l'intestin, où il présente une ampoule et des valvules, fait signalé déjà par les auteurs. Chez les deux animaux qui précèdent la glande est presque blanche, plus pâle que chez l'homme.

J'ai examiné le pancréas du lapin; mes dissections confirment complétement la description qu'en a donnée le docteur Bernard; je n'y insiste pas; malgré tous mes efforts je n'ai jamais pu trouver qu'un seul conduit.

Le cobaye n'en présente également qu'un, qui s'ouvre loin du duodénum.

Cheval. — J'ai étudié avec soin ce qui a rapport aux canaux pancréatiques. La glande est triangulaire, à base antérieure, longue de 12 à 15 p., épaisse de près d'un pouce en certains points; sa couleur est rosée, plus foncée que chez l'homme. On y distingue deux lobes volumineux qui se réunissent à 19 ou 20 cent. du duodénum. Le lobe supérieur ou antérieur est le plus long; il représente le corps et la queue du pancréas humain; il renferme un gros conduit qui augmente progressivement de volume en recevant des branches sur tout son pourtour, mais principalement vers ses bords supérieurs et inférieurs. Il se réunit au point indiqué avec un gros conduit qui vient du lobe inférieur ou postérieur. Celui-ci forme le sommet du triangle qui représente la glande; il est court, épais; il renferme plusieurs gros conduits à peu près égaux et parallèles qui se réunissent en un seul qui se réunit avec le conduit supérieur, comme je l'ai déjà dit. Ce lobe représente le lobe duodénal, mais seulement par analogie. Un pont de substance glandulaire réunit l'extrémité libre de ces deux lobes qui laissent entre eux un vide, un trou dans lequel passe la veine-porte; c'est le vestige de la gouttière signalée dans le pancréas humain. Ce pont de substance glandulaire rappelle une disposition analogue qui existe chez le chat.

Le canal principal, résultant de la réunion des conduits du

lobe inférieur et de celui du lobe supérieur, semble la continuation de ce dernier ; il reçoit peu de ramuscules excréteurs et, néanmoins, il est caché par une masse glandulaire assez considérable qui recouvre toute sa face antérieure. Cette disposition s'explique facilement. Le canal de Wirsung, qui présente en cet endroit le volume du doigt annulaire, est longé par un second conduit qui présente le volume d'une petite plume d'oie, et c'est lui qui recueille les branches provenant des granulations qui forment la masse glandulaire dont je viens de parler ; ce conduit secondaire s'abouche, d'une part, soit dans le canal de Wirsung, soit dans le canal excréteur du lobe splénique ; d'une autre part, dans l'intestin, en un point marqué par un bourrelet muqueux saillant, à 4 centim. en avant et au-dessus du pli de Water.

On le voit, dans le second conduit, communiquer avec le duodénum et avec les conduits glandulaires principaux, et il recueille, chemin faisant, les rameaux qui ne se jettent point dans le canal de Wirsung. On reconnaît bien l'analogie que cette disposition offre avec ce que j'ai précédemment décrit chez l'homme, et qui m'a paru assez remarquable pour que je me permette d'appeler cette branche collatérale *canal azygos pancréatique*, nom qui rappelle par analogie le rôle que joue dans le système veineux la veine azygos.

Le petit canal que je viens de décrire m'a semblé, dans deux cas, présenter un rétrécissement près de son ouverture, dans l'intestin. Dans un cas dont j'ai gardé la pièce, au delà de ce rétrécissément se trouve une ampoule volumineuse ; mais je ne saurais indiquer si cette disposition est fréquente.

J'ai examiné le pancréas sur plusieurs animaux, rat, hérisson, mouton, orvet, vipère, raie, congre. J'ai disséqué également un assez bon nombre d'appendices pyloriques de poisson ; mais je n'ai pas poussé ces recherches assez loin pour faire une histoire anatomique complète de ces organes importants sur lesquels il reste à faire de nombreux travaux.

PHYSIOLOGIE.

2. *Observations physiologiques faites sur des suppliciés;* par MM. Marcellin Duval, professeur de pathologie externe, Jules Rochard, professeur d'anatomie et de physiologie et Louis-Alexandre Petit, chef des travaux anatomiques à l'École de médecine navale de Brest.

(Gazette médicale de Paris, N° 28; 1851.)

Des circonstances, malheureusement trop fréquentes, nous ont permis, depuis quelques années, de faire, sur un certain nombre de forçats suppliciés, des expériences qui nous ont paru offrir assez d'intérêt pour mériter d'être publiées. Il est difficile d'être plus favorablement placés que nous ne le sommes pour profiter de ces tristes occasions. Le grand nombre de condamnés à perpétuité que renferme le bagne de Brest y rend les crimes nombreux et les exécutions capitales fréquentes. Une distance de 260 pas seulement sépare l'échafaud de l'amphithéâtre d'anatomie et, dans nos observations, il ne s'est jamais écoulé plus de six ou sept minutes entre l'instant où la tête est tombée et le moment où le cadavre nous a été livré. Cette particularité est de la plus haute importance ; la plupart des manifestations spontanées qui survivent à la décapitation sont tellement fugitives, s'affaiblissent si rapidement qu'il faut, pour ainsi dire, les saisir au vol, et c'est là ce qui constitue la plus grande difficulté de l'expérimentation. Toutefois, grâce à la rapidité du trajet, il nous a toujours été possible d'observer, pendant un certain nombre de minutes, les phénomènes que nous relaterons, et si ce laps de temps a été un peu court pour en analyser toutes les nuances, il nous a toujours suffi pour en bien saisir l'ensemble; car les manifestations qui s'évanouissent promptement, les mouvements spontanés du cœur, par exemple, sont en même temps d'une évidence telle qu'il n'a pu rester aucun doute, ni dans notre esprit, ni dans celui des assistants placés à une plus grande distance.

Parmi les faits que nous allons exposer, il en est un certain nombre qui ont trait à des points de physiologie encore controversés ; nous nous sommes efforcés de l'oublier, afin de n'apporter devant le sujet aucune idée préconçue ; nous nous abstiendrons même de mentionner les opinions qu'elles pourraient confirmer ou ébranler ; nous nous bornerons à dire ce que nous avons vu, ce qu'ont vu comme nous les médecins de la marine présents à nos expériences.

Les observations que nous avons recueillies sont au nombre de six ; mais nous ne ferons connaître dans tous leurs détails que les deux plus récentes, qui sont aussi les plus complètes et, comme l'ordre de succession des faits pourrait parfois amener de la confusion dans les idées, nous l'abandonnerons souvent pour suivre l'ordre physiologique.

Obs. I. — François (Auguste), âgé de 36 ans, condamné aux travaux forcés à perpétuité, condamné à mort pour tentative de meurtre sur la personne d'un agent des chiourmes, exécuté sur la place du bagne, le 20 juin 1850, à trois heures du soir. Doué d'une forte constitution et d'une grande énergie, cet homme est monté sur l'échafaud avec calme, et s'est livré sans résistance aux mains des exécuteurs.

Lorsque le cadavre nous est apporté, cinq minutes se sont écoulées depuis que la tête a été séparée du tronc. Le premier phénomène qui nous frappe est le suivant :

Les extrémités divisées des carotides se soulèvent par saccades, au-dessus du plan de la section, pour revenir ensuite sur elles-mêmes ; elles sont poussées au dehors en subissant une véritable élongation, et ce mouvement, d'une régularité parfaite, ne peut être mieux comparé qu'à celui que présente, après une amputation, l'artère principale dont on vient de pratiquer la ligature. Une petite quantité de sang écumeux, vermeil, s'échapppe, à chaque impulsion, par l'ouverture béante de ces vaisseaux. Il s'en écoule aussi, mais d'une manière continue, par les jugulaires ; spumeux comme le précédent, ce dernier offre une coloration plus foncée.

Aucun mouvement réflexe ne peut être déterminé, ni par le pincement, ni par les autres modes d'excitation mécanique. Dans aucun des cas que nous avons observés, du reste, il ne nous a été possible d'en produire.

Après un quart d'heure environ consacré à l'incision de l'abdomen, à la recherche des chylifères, à l'examen des mouvements de l'intestin, du renversement de sa muqueuse dans les plaies qui en intéressent les parois, la poitrine est enfin ouverte, et nous voyons le cœur battre à travers le péricarde encore intact ; nous nous empressons d'inciser cette enveloppe, et les mouvements deviennent de la dernière évidence. L'oreillette droite, l'auricule surtout, nous offrent des battements énergiques, brusques, parfaitement réguliers, qui se reproduisent quarante-trois fois par minute, que nous avons pu observer pendant une heure et quart, qui ont survécu à l'ablation du foie, de l'estomac, de l'intestin, du diaphragme et même des poumons, pour ne cesser

qu'à l'instant où nous avons ouvert les cavités. Ce mouvement est surtout caractérisé par le redressement, le soulèvement de l'auricule qui s'écarte de l'aorte, en laissant ce vaisseau à découvert, et retombe bientôt dans sa position primitive. Il sera plus longuement décrit, du reste, dans l'observation suivante, car il s'est montré identique dans les deux cas. La masse ventriculaire présente aussi une sorte de frémissement ondulaire, de froncement qui cesse bientôt d'être perceptible. C'est alors que nous avons recours au galvanisme et, sous l'influence d'une pile à colonnes de 60 couples, de 4 centimètres de diamètre, les battements de l'oreillette s'accélèrent, le frémissement ventriculaire reparaît. Après avoir varié le mode d'application, sans obtenir de nouveaux résultats, nous nous décidons à ouvrir les cavités du cœur. L'oreillette droite renferme un caillot noirâtre du volume d'une petite noix, nageant au milieu d'une assez grande quantité de sang fluide et de même couleur.

Avant d'ouvrir la poitrine, sept à huit minutes après l'arrivée du cadavre, le galvanisme est appliqué, par l'un de nous, à la section de la moëlle épinière, et détermine des mouvements d'inspiration et d'expiration qui s'accompagnent de sons très rauques produits dans le larynx; pendant qu'ils se font entendre, les cordes vocales inférieures se rapprochent d'avant en arrière et n'interceptent plus qu'une fente linéaire, la glotte interarythénoïdienne elle-même se rétrécit sensiblement. Ces phénomènes sont d'autant plus faciles à observer que le larynx est intact, le couteau ayant porté sur l'espace thyrohyoïdien.

Après l'ouverture du thorax, nous appliquons le galvanisme aux muscles intercostaux, et nous voyons les côtes se rapprocher avec force en rétrécissant les espaces qui les séparent d'une manière très sensible, surtout en avant. L'effet est identiquement le même, que nous agissions sur les intercostaux externes ou sur les internes, dans les points où ils se recouvrent ou dans l'espace occupé par le plan interne seulement. Il serait d'ailleurs difficile de tirer quelques conclusions de cette expérience, à laquelle nous n'attachons que peu de valeur, en raison de l'ablation du sternum.

L'estomac, rempli d'aliments, est détaché à l'aide d'une double section pratiquée au delà de ses orifices; aucune ligature n'est appliquée, et bien qu'il paraisse réagir fortement sur son contenu, rien ne s'en échappe, tant le cardia et le pylore sont énergiquement contractés; mais à peine une incision est-elle pratiquée à la partie la plus élevée du viscère, placé sur un plan horizontal, au niveau de la petite courbure, que les bords de

cette ouverture accidentelle se renversent, et qu'on voit la pâte alimentaire s'en échapper lentement, comme sous l'influence d'une pression concentrique et continue. On le fend alors, d'un de ses orifices à l'autre, et il revient sur lui-même avec assez de puissance pour résister à de fortes tractions. Il semble se rétrécir entre nos mains et, sur sa surface interne, d'abord lisse, se dessinent des rides de plus en plus proéminentes, qui effacent bientôt, en se rapprochant jusqu'au contact, les dépressions lozangiques intermédiaires.

La bile est d'un noir verdâtre très-foncé et d'une consistance sirupeuse.

La vésicule et les conduits biliaires sont complétement insensibles à l'action du galvanisme.

Il en est de même de la rate : ce viscère, ridé et comme exsangue, n'a pu nous offrir le moindre mouvement de contraction, quelque attention que nous y ayons apportée. Il est vrai que nous n'avons pu faire usage, pour ces expériences, d'un appareil électro-magnétique, nous n'en avions pas sous la main en ce moment.

Nous avons été plus heureux dans nos tentatives sur l'uretère ; nous l'avons vu se contracter, par le galvanisme, de la manière la plus évidente. Lorsqu'il a été mis à découvert, il nous est apparu large, mince, applati, affaissé sur lui-même, tel enfin qu'on l'observe sur le cadavre ; peu d'instants après l'application de la pile, nous l'avons vu se rétrécir avec cette lenteur particulière aux muscles de la vie organique, et au bout de quelques secondes il était méconnaissable ; sa largeur avait diminué de plus de moitié ; dur au toucher, devenu complétement cylindrique, il offrait, avec le canal déférent, une ressemblance qui a frappé tous les assitants, et qui contrastait avec l'aspect de l'uretère du côté opposé, sur lequel l'électricité n'avait point agi.

Les vésicules séminales, les canaux déférents se sont montrés insensibles à l'action de la pile. Le sperme contenu dans ses réservoirs était demi-liquide, d'une odeur fade et bien différente de celle qu'il exhale lorsqu'il vient d'être éjaculé. Porté sous le microscope, une heure et quart après la mort, il nous a permis d'apercevoir des myriades de spermatozoïdes dont quelques-uns s'agitaient encore. Ils étaient, au contraire, complétement immobiles, chez tous les suppliciés antécédemment observés, ce qui tenait peut-être à ce qu'on avait fait chez ces derniers un plus grand usage du galvanisme.

Obs. II. — Envesailles (Jean-Pierre), âgé de 39 ans, condamé aux travaux forcés à perpétuité, condamné à mort pour

tentative de meurtre sur la personne du tailleur du bagne, est exécuté le 26 mars 1851, à trois heures du soir. Cet homme marche à la mort avec fermeté et subit son arrêt avec résigation. Six minutes s'écoulent entre cet instant et le moment où le cadavre franchit la porte de l'amphithéâtre.

Cette fois, encore, il s'écoule du sang en quantité très notable, par les gros troncs vasculaires du cou ; il sort de l'extrémité des carotides par saccades, faibles il est vrai ; les veines en laissent échapper aussi. Une compression énergique est sur-le-champ pratiquée par l'un de nous sur l'extrémité divisée des vaisseaux ; il perçoit très nettement les battements des carotides.

La poitrine est immédiatement et rapidement ouverte. Les six premiers cartilages costaux sont divisés, vers leur partie moyenne, à l'aide d'un fort scalpel. Le section du sternum est pratiquée au niveau de la partie inférieure du sixième espace intercostal. Le plastron est renversé sur le cou, et nous distinguons facilement les battements du cœur à travers le péricarde qui paraît contenir de la sérosité. Cette membrane est incisée ; le cœur apparaît baignant dans un liquide très limpide, de couleur légèrement citrine et dont la quantité a été évaluée à 40 grammes. Notre but étant surtout d'observer le cœur sur place et dans des conditions aussi rapprochées que possible de l'état normal, nous avons tenu à n'exercer sur lui aucun contact direct ou indirect et à n'altérer en rien ses rapports. Nous ne parlerons donc que des parties accessibles à la vue dans cette position, c'est-à-dire de l'oreillette droite, des deux ventricules, du droit surtout.

1° *Oreillette droite.* Si nous supposons l'auricule à l'état de repos, c'est-à-dire couchée sur l'aorte qu'elle embrasse, voici ce qui se passe à chaque mouvement. Après un temps d'immobilité toujours très appréciable, cet appendice se redresse brusquement et se porte en dehors de l'axe du cœur en décrivant un quart de cercle au moins et en laissant l'aorte à découvert ; l'auricule retombe ensuite rapidement et reprend sa position primitive. Pendant que le redressement s'opère, l'oreillette toute entière paraît distendue comme par l'afflux d'un liquide, l'auricule s'allonge et les franges, qui en garnissent le pourtour, s'écartent à la manière de doigts palmés pour se rapprocher ensuite lorsque l'appendice retombe. Le double mouvement, parfaitement rhythmique, s'est reproduit quarante-huit fois pendant la première minute, mais il s'est bientôt ralenti et, durant le cours de la cinquième, à partir du commencement de l'expérience, on ne l'observait déjà plus que sept fois. Ces deux éléments d'un

même phénomène, à savoir : l'expansion de l'oreillette et le redressement de l'auricule, n'ont point été inséparables dans nos expériences ; car il nous a été plus tard possible d'obtenir, à l'aide du galvanisme, l'épanouissement et le resserrement successifs sans que le soulèvement eût lieu. L'auricule se bornait à s'agiter sur l'aorte par une sorte de clappement, sans s'en écarter d'une manière sensible, ainsi que nous le dirons par la suite.

2° *Ventricules.* Si nous n'avons pu apercevoir d'une manière distincte ni la dilatation des ventricules, ni le mouvement de bascule, ni celui de torsion, nous avons vu du moins et *très nettement* les deux ventricules revenir sur eux-mêmes, se resserrer en un mot et se rapprocher par un mouvement concentrique du sillon antérieur qui semblait leur servir d'axe. Ils se contractaient avec un synchronisme parfait et dans le rhythme le plus régulier.

Les mouvements, considérés dans leur ensemble, partaient de l'oreillette et se propageaient en un instant de la base du cœur à sa pointe.

Les contractions spontanées des ventricules ont cessé beaucoup plus promptement que celles de l'oreillette; mais, après leur disparition, on distinguait encore à chaque battement de celle-ci une sorte de frissonnement, de trémulation dans la masse ventriculaire toute entière. Cette inégalité dans la persistance de la contractilité de ces deux éléments du cœur est loin, du reste, d'avoir été aussi prononcée dans cette observation que dans la précédente où l'*ultimum moriens* s'est montré d'une manière si remarquable. Lorsque les mouvements de l'oreillette se sont ralentis, lorsque ceux des ventricules ont cessé, nous avons eu recours au galvanisme, et nous avons vu reparaître les mêmes phénomènes sous l'influence d'une pile à colonnes de cinquante couples de 4 centim. de diamètre. Ses effets n'ont cependant pas été immédiats; trente secondes se sont écoulées entre leur apparition et l'application des réophores. Nous les avons successivement mis en contact : tous deux avec l'auricule, l'un avec l'auricule, l'autre avec le ventricule droit ; l'un avec ce ventricule, l'autre avec la section de la moëlle épinière; enfin tous deux avec les colonnes charnues du cœur droit, après l'ouverture de ses cavités.

Dans le premier cas, l'oreillette nous a offert des palpitations tumultueuses si répétées que, dans le principe, il a été impossible d'en apprécier la fréquence ; mais bientôt elles se sont régularisées, nous avons pu en compter 144 par minute, et c'est alors qu'elles nous ont présenté ce caractère de clappement que nous

avons signalé. Dans le second, les mouvements provoqués ont été les mêmes que ceux qui s'étaient manifestés spontanément, avec cette différence, toutefois, que le galvanisme n'a pu opérer le redressement complet de l'auricule. Les contractions du ventricule n'ont guère duré qu'une minute, après laquelle le frémissement ondulatoire leur a succédé. C'est seulement lorsque l'application directe du galvanisme à la substance charnue du cœur est restée sans effet et après un temps de repos que nous avons porté son action sur l'extrémité divisée de la moëlle épinière, et ce nouveau mode d'expérimentation a surexcité les mouvements de l'oreillette et fait renaître dans les ventricules quelques faibles ondulations. Lorsqu'enfin nous avons agi sur les colonnes charnues, nous les avons vues se contracter. Dans le ventricule, celles qui appartiennent au premier ordre sont devenues plus grosses, plus courtes et ont abaissé, par l'intermédiaire de leurs tendons, les portions correspondantes de la valvule tricuspide. Les réophores, appliqués à l'embouchure des veines caves, à la crosse de l'aorte, à la section des carotides, n'ont produit aucun résultat.

Pour compléter ce qui a trait à l'appareil circulatoire, nous signalerons la présence d'une quantité considérable de sang dans le système veineux, et notamment dans les veines caves ; nous avons pu en faire refluer des veines iliaques interne et externe jusque dans le tronc de la veine cave inférieure. Ce sang s'est maintenu liquide, à l'exception d'un petit caillot noir, fusiforme, de 3 centim. de longueur environ, situé dans l'oreillette droite et moins volumineux que celui dont il a été question dans l'observation précédente. Les artères et le cœur gauche contenaient aussi du sang fluide, mais en beaucoup moins grande quantité ; on a pu cependant en faire refluer des artères iliaques interne et externe jusque dans le tronc de l'aorte. Ces faits, joints à l'hémorrhagie qui nous avait frappés tout d'abord, permettent de penser que le sang a continué de progresser pendant les premiers instants qui ont suivi la décapitation.

Nous n'avons rien à dire du larynx. Cette fois le couteau avait porté au-dessous de la glotte et divisé le cartilage thyroïde à sa partie inférieure, ainsi qu'une portion du cricoïde, par une section nette, oblique de bas en haut et d'arrière en avant.

Le galvanisme, appliqué aux muscles intercostaux internes et externes, a produit les mêmes résultats que dans l'observation précédente, c'est-à-dire un rapprochement énergique des côtes ; mais, comme sur ce sujet les inférieures tenaient encore au sternum par la portion de cet os que nous avions à dessein res-

pectée, nous avons obtenu des résultats un peu moins imparfaits. Nous avons pu les voir se rapprocher comme les autres, mais avec moins de force, et cela sur quelque plan musculaire que nous agissions. Les grosses bronches, ainsi que leurs ramifications les plus ténues, ont été insensibles à l'action de la pile ; il est vrai qu'il s'était écoulé plus d'une demi-heure lorsqu'elles y ont été soumises. Nous n'avons pas cherché à réveiller les contractions du diaphragme en galvanisant le nerf phrénique, cette expérience maintes fois répétée à des époques antérieures nous ayant constamment réussi. Les poumons sont gorgés de sang et présentent le lendemain un véritable engouement hypostatique, occupant leur quart postérieur. Le tissu pulmonaire offre, dans ce point, une coloration noirâtre et laisse suinter à la coupe du sang de même couleur.

A l'ouverture de l'abdomen, lorsque la masse intestinale est exposée à l'air libre, on y aperçoit un mouvement ondulatoire dans lequel un examen attentif permet de reconnaître des contractions péristaltiques et antipéristaltiques s'effectuant sans ordre, avec des alternatives de repos et d'ébranlement, tantôt dans un point, tantôt dans un autre ; la masse, dans son ensemble, paraît grouiller sous nos yeux. Des incisions en divers sens pratiquées dans la continuité de l'intestin grêle, de manière à en intéresser toute l'épaisseur, sont suivies du renversement de la muqueuse, porté dans les plaies transversales jusqu'à recouvrir les autres tuniques dans une étendue de 8 à 10 millim. et produisant dans les plaies longitudinales peu étendues une saillie en cul-de-poule des plus prononcées. Les mêmes expériences nous avaient donné sur le sujet précédent des résultats identiques, et c'est pour éviter les répétitions que nous avons omis de les noter. Les follicules solitaires sont très développés dans le dernier mètre de l'intestin ; ils simulent dans ce point une véritable psorentérie. L'estomac rempli d'aliments offre une coloration d'un gris rosé, un aspect granuleux des plus manifestes à la vue et au toucher. Les différences, signalées entre les portions splénique et pylorique, sont on ne peut mieux caractérisées. La bile ne présente rien de particulier. La vésicule et les conduits biliaires sont insensibles à l'action du galvanisme. Il en est de même du tronc de la veine-porte, ainsi que de la rate ; celle-ci nous apparaît petite, exsangue, ridée ; nous l'isolons avec soin, à l'aide de plaques de verre, nous y appliquons les réophores d'une pile de cinquante couples, et nous n'obtenons aucun résultat. Il n'en est pas de mêmes de l'uretère ; cette fois encore nous pouvons y déterminer les contractions les plus évidentes. Nous le voyons,

au bout de quelques secondes, se rétrécir, devenir dur, cylindrique, offrir avec le canal déférent cette analogie déjà signalée pour reprendre, lorsque nous suspendons l'action du galvanisme, sa flaccidité, sa largeur et sa minceur première ; une nouvelle application du même agent le fait se contracter encore, il suffit même, en agissant sur d'autres points de son étendue, de le piquer avec la pointe du scalpel pour le voir revenir sur lui-même, mais avec moins d'énergie que sous l'influence de la pile ; celle-ci ne détermine aucun mouvement sensible dans les canaux déférents ; il nous a semblé voir, au contraire, les vésicules séminales se contracter faiblement, mais nous n'oserions l'affimer, et nous avons tenu jusqu'ici à passer sous silence tous les phénomènes qui ne nous ont pas apparu avec la plus complète évidence. Le sperme qu'elles contiennent est épais, visqueux, semblable à une boule de gomme à demi dissoute ; son odeur est fade, peu caractérisée. Les spermatozoïdes, observés trois quarts d'heure après la mort, sont immobiles et déformes.

Nous devons mettre en première ligne, parmi les résultats les plus tranchés que nous ayons obtenus, les contractions de l'iris déterminées en galvanisant, dans le crâne, le nerf moteur oculaire commun. Pendant que nous ouvrions la poitrine, un des assistants enlevait la calotte crânienne et l'encéphale et mettait à nu le nerf de la troisième paire, à son entrée dans le sinus caverneux. Cette opération a été assez promptement exécutée pour nous permettre d'y appliquer le galvanisme douze à treize minutes après la chûte de la tête. Les effets en ont été immédiats. La pupille, largement dilatée, s'est sur-le-champ rétrécie de moitié. Ce resserrement, au moins aussi rapide que celui qui s'effectue sous l'influence de la lumière, fait place à une dilatation presque aussi prompte lorsqu'on suspend l'action de l'agent excitateur. De nouvelles applications reproduisent le même phénomène, mais d'une manière moins prononcée. Nous avons pu obtenir six fois de suite ces contractions et ces dilatations successives. Notons en passant que sur ce sujet, comme sur tous ceux que nous avons précédemment observés, la pupille, extrêmement dilatée peu d'instants après la mort, était deux jours aprés rétrécie au summum. La roideur cadavérique est survenue très promptement, elle a été très énergique ; en voulant en triompher, on a rompu la rotule droite en travers.

Nous ne dirons rien des effets de l'application du galvanisme au nerf facial, parce qu'ils n'offrent aucun intérêt ; nous ne ferons qu'indiquer l'insensibilité complète du conduit de Stenon à

l'action de la pile et l'extrême consistance de la masse encéphalique et surtout de la moëlle.

Tels sont les principaux faits sur lesquels nous avons cru pouvoir attirer l'attention. Il y a sans doute des lacunes à combler dans ce travail, et le sujet appelle de nouvelles recherches. Nous formons des vœux ardents pour que l'occasion de nous y livrer ne se présente plus; si toutefois elle s'offrait encore à nous, nous chercherions à vaincre de nouveau la répugnance qu'inspirent ces investigations pleinement justifiées par leur but scientifique.

IV. Pathologie, Thérapeutique et Clinique médicale.

THÉRAPEUTIQUE.

3. *Mémoire sur les hémorrhagies des cavités muqueuses; nouveau mode d'application de la glace dans le traitement de ces hémorrhagies*; par le docteur E. Chassaignac, chirurgien de l'hôpital Saint-Antoine.

(Archives générales de Médecine, juin 1851.)

Bien peu de branches de la thérapeutique chirurgicale sont plus avancées que celle qui se rattache au traitement des hémorrhagies. Dans l'état actuel de l'art, on a généralement l'idée qu'un praticien à la hauteur des connaissances actuelles est en mesure, quand on l'appelle à temps, de maîtriser les hémorrhagies, même les plus effrayantes, par l'emploi judicieux et rapide des moyens proposés contre cette espèce d'accidents. Ce légitime espoir, cette confiance justifiée par tant d'épreuves, n'ont-ils rien d'exagéré, rien de décevant? Ceux qui se sont trouvés aux prises avec les nombreuses difficultés de la pratique, et qui gardent dans leur mémoire le souvenir réfléchi de certains faits bien observés et bien interprétés, doivent hésiter, nous le pensons, à partager, sans quelques réserves, la sécurité qui règne trop généralement peut-être à cet égard. Aussi, malgré les heureuses conquêtes de la chirurgie jusqu'à ce jour, nous croyons qu'aucun praticien judicieux ne voudrait dédaigner, comme une superfluité, tout procédé nouveau, ayant pour objet d'apporter un perfectionnement quelconque à nos ressources hémostatiques.

Quand on examine les traités de chirurgie les plus modernes

et les plus estimés, n'y voit-on pas dominer toujours, ainsi du reste qu'à toutes les époques de la science, une sollicitude particulière pour tout ce qui se rattache au traitement des hémorrhagies? C'est qu'en effet, il s'agit d'une des plus belles et des plus exigeantes prérogatives de l'art ; car, s'il est merveilleux de retenir, par la suspension artificielle d'une hémorrhagie, la vie qui s'échappe avec le sang, c'est toujours soit une faute grave, soit un revers pénible, même quand il est immérité, que d'assister impuissant à la destruction de l'organisme par une cause qui n'était pas fatale et irrévocable de sa nature.

Lorsqu'en thérapeutique, se présente une idée d'une simplicité telle, qu'il semble qu'elle ait dû s'offrir à tous les esprits, on se demande avec étonnement comment il se fait que cette idée soit restée jusque-là sans application dans la pratique. C'est la réflexion qui nous frappe en songeant à la facilité d'application et à la puissance d'un moyen dont l'efficacité s'est révélée à nous dans des circonstances récentes. L'idée de ce mode nouveau d'application hémostatique serait, d'après le jugement de quelques-uns de nos plus habiles confrères, destinée à un certain avenir dans la pratique. C'est ce qui nous donne le désir de la soumettre à l'appréciation des chirurgiens. Faire connaître un procédé hémostatique dont nous avons retiré d'excellents effets dans plusieurs cas d'hémorrhagie ; élever ce procédé au rang d'une méthode en chirurgie, à raison des applications nombreuses et variées qu'il comporte : tel est l'objet de ce travail.

Avant de rapporter l'observation dans laquelle se trouvent renfermés les détails de la première application qui ait été faite du procédé dont il s'agit, nous exposerons, sur les hémorrhagies, quelques aperçus destinés à faire sentir toute l'importance que l'on doit mettre à posséder les moyens les plus énergiques pour la suspension de ce genre d'accident.

La proposition qui nous sert de point de départ, et qui nous paraît découler d'observations recueillies par nous à diverses époques, est celle-ci : *Il est des sujets qui périssent par l'effet d'hémorrhagies dont le caractère, comme cause de mort, reste méconnu.*

Les causes de ces méprises, dont la réalité, nous nous y attendons, sera fortement contestée, et qu'il paraîtra téméraire à nous d'admettre, sont :

1° Que (dans notre opinion du moins) les symptômes des hémorrhagies mortelles ne sont pas toujours suffisamment appréciables, et que même, dans les cas où ils seraient perceptibles, ils ne sont pas toujours suffisamment appréciés ;

2° Que des pertes abondantes de sang, tout en étant la cause

réelle de mort dans certains cas, ne laissant pas des traces anatomiques assez palpables pour que l'autopsie ait un caractère démonstratif à cet égard;

3° Que ces pertes coïcident quelquefois avec des lésions anatomiques insuffisantes pour amener la mort, mais auxquelles ce résultat est imputé, parce que l'attention du pathologiste s'arrête sur ce qui est palpable, quoique insuffisant, et s'éloigne de ce qui est réel, mais en quelque sorte latent, par suite de l'absence de signes matériels caractéristiques.

Nous croyons le sujet assez neuf pour ne pas hésiter à entrer dans quelques explications au sujet des propositions qui précédent.

Nous nous proposons de démontrer :

1° Que le sujet qui meurt d'hémorrhagie ne périt que très rarement durant l'acte même de l'hémorrhagie ; que celle-ci, soit spontanément, soit artificiellement, est presque toujours arrêtée un certain temps avant la mort ; en un mot, que ceux qui meurent d'hémorrhagie pendant l'hémorrhagie *constituent l'exception*, tandis que ceux qui ne périssent qu'un temps plus ou moins long après la cessation de l'accident *forment la règle*.

2° Qu'une des choses les plus difficiles à démontrer par l'autopsie, c'est que la cause de mort est bien réellement, dans tel ou tel cas, l'hémorrhagie.

3° Que l'éloignement que nous éprouvons à notre insu à attribuer une terminaison fatale à un accident qu'on se reprocherait de n'avoir pas dominé à temps est encore une cause d'illusion qui ajoute aux difficultés du problème.

4° Enfin on n'a peut-être pas suffisamment étudié le caractère et la succession des phénomènes de la mort par hémorrhagie. Des accidents nerveux ou congestifs, qui sont l'effet des pertes abondantes de sang, font prendre le change sur les véritables causes de la mort.

Puisque nous avons parlé de méprises, et que cependant il n'entre nullement dans nos intentions d'en faire remonter la responsabilité à personne en particulier, on comprendra que nous soyons obligé de rester dans des termes très généraux. Cette manière de procéder peut nuire, sans aucun doute, à la démonstration. Toutefois cela, je l'espère, n'ira pas jusqu'à empêcher notre conviction de pénétrer dans l'esprit de ceux qui ont mûrement réfléchi au mécanisme suivant lequel est survenue la mort chez des sujets qui, après avoir éprouvé plusieurs hémorrhagies, ont cependant paru succomber par l'effet de toute autre cause.

Lorsque, par suite de l'ouverture d'un vaisseau volumineux ou

par l'effet d'une hémorrhagie abondante à la surface d'une cavité muqueuse (par exemple, dans des cas de pertes utérines foudroyantes), le sujet succombe pendant la durée même de l'hémorrhagie, ou, comme dit le vulgaire, *au bout de son sang*, personne alors ne doute que l'hémorrhagie ne soit la cause réelle, nous dirons plus, la cause exclusive de la mort. Mais ces cas d'hémorrhagies foudroyantes sont des cas exceptionnels; ils ont lieu presque toujours dans des circonstances où les sujets sont éloignés de tout secours. D'autre part, le caractère, en quelque sorte inévitable, de l'issue fatale, dans des cas de ce genre, éloigne, en quelque sorte, de notre esprit, la pensée qu'on eût pu lutter contre un accident qui se place ainsi d'emblée au-dessus de tout effort humain.

A cette occasion, et comme preuve que la mort survient par hémorrhagie, dans des cas où ce genre de mort n'est pas habituellement supposé, nous rappellerons une remarque faite par Dupuytren, au sujet des plaies d'armes à feu. Cette remarque, c'est qu'une notable partie des individus qui périssent sur un champ de bataille meurent d'hémorrhagie. Comme il n'arrive presque jamais qu'on ait le loisir de faire l'autopsie attentive des hommes laissés sur le terrain après une action militaire, ce fait n'avait été signalé que d'une manière insuffisante, si même il n'est passé pendant longtemps tout à fait inaperçu. Mais, dans une circonstance mémorable, en juillet 1830, on reconnut qu'un assez grand nombre des hommes recueillis sur le théâtre de la lutte, et atteints de plaies d'armes à feu, avaient succombé les uns immédiatement, par le fait d'une hémorrhagie abondante, les autres, par suite d'hémorrhagies successives et après leur admission dans les hôpitaux.

Si, dans certains cas, la mort est une conséquence palpable de l'hémorrhagie, n'en est-il pas d'autres où la perte des sujets doit encore être imputée à cet accident, bien que l'écoulement du sang soit arrêté depuis un temps plus ou moins long? En d'autres termes, n'y a-t-il pas une erreur grave et préjudiciable à ne considérer comme morts d'hémorrhagie que ceux qui périssent pendant l'écoulement du sang, erreur qui, j'en ai la conviction, se commet moins rarement qu'on ne pense soit dans la pratique publique, soit dans la pratique privée? Ce qu'il peut y avoir d'étrange et de paradoxal à dire que des individus périssent d'hémorrhagies, qu'on méconnaît en tant que cause de mort, paraîtra moins extraordinaire, si l'on veut réfléchir aux difficultés que présente une démonstration anatomique et symptomatologique rigoureuse de la mort par hémorrhagie.

En effet, le caractère matériel de l'hémorrhagie est, comme tout caractère négatif, hors d'état d'être rigoureusement déterminé. Et pourquoi?

1° Parce que la quantité de sang nécessaire pour que la vie se maintienne n'est une quantité ni constante ni connue.

2° Parce que la perte de sang, avant d'être assez complète pour laisser apparaître que c'est à elle qu'est due la cause de mort, amène parfois des lésions qui n'ont rien d'essentiellement hémorrhagique.

Comment donc sortir de cette difficulté? Il nous semble que le moyen de la résoudre, c'est 1° d'étudier la série des phénomènes physiologiques et les résultats d'autopsie chez les animaux qu'on fait périr d'hémorrhagie; 2° d'étudier la même série de phénomènes et de lésions cadavériques chez des sujets qui périssent incontestablement d'hémorrhagie.

On verra que cette série de phénomènes observés dans des cas non douteux se rapproche de ce qu'on observe chez des sujets qui succombent à la suite d'émorrhagies répétées, dont aucune, pas même la dernière, n'avaît paru mortelle, et se trouvait même arrêtée depuis un certain temps quand la mort est survenue.

Je ne rappellerai point ici la succession des phénomènes que l'on observe chez les sujets qui périssent d'une manière immédiate sous le coup d'une hémorrhagie, Disons un mot de ce qui arrive quand l'effet mortel des hémorrhagies ne s'accomplit que d'une manière lente.

J'ai vu des hommes de 40 à 50 ans, qui, atteints d'hémorrhoïdes abondamment fluentes, et cela depuis longtemps, arrivaient à un état ayant la plus grande analogie d'aspect avec la période extrême de l'hypertrophie du cœur ou des transformations organiques viscérales, et j'ai vu, sous ce rapport, des méprises diagnostiques on ne peut plus étranges, car elles venaient d'hommes formés à l'école de la plus solide expérience. J'ai vu des malades de ce genre arriver, aussi près que possible, à la limite dernière de la vie, qui ne s'est relevée que quand les hémorrhagies ont été définitivement arrêtées.

Dans ces cas remarquables, une fois les hémorrhagies complétement réprimées, les forces ont été relevées par une alimentation très réparatrice. A mesure que les forces reprenaient, les symptômes les plus alarmants des lésions organiques se dissipaient comme par enchantement. Je me rappelle, entre autres cas, celui d'un certain M. Dacosta, habitant le faubourg Saint-Martin, et qui, arrivé au dernier terme de la limite vitale, et supposé at-

teint de lésions viscérales multiples, eut recours aux médecins les plus éclairés et les plus habiles, sans obtenir d'amélioration sensible. Les pertes de sang étaient dues à des hémorrhoïdes abondamment fluentes. Ranimé par quelques moyens analeptiques, entièrement soustrait à de nouvelles pertes de sang par les applications de glace, ce malade a fini par se rétablir complétement. Il y avait chez lui œdème des membres abdominaux, commencement d'ascite, symptômes d'hypertrophie du cœur, altération organique présumée du foie. Je ne doute pas que, sans un traitement anti-hémorrhagique efficace, ce malade n'eût succombé avant peu.

Je vais chercher à donner un exemple qui pourra faire comprendre comment l'hémorrhagie est cause de mort, sans qu'on s'en doute.

Soit un amputé : ce sujet aura eu plusieurs hémorrhagies, on les aura arrêtées ou elles se seront suspendues d'elles-mêmes ; au bout de quelques jours, il se déclare des accidents vers telle ou telle cavité viscérale. L'opéré succombe. Mais, à l'autopsie, on ne trouve pas d'abcès métastatiques ; on ne trouve qu'un peu d'engouement dans le parenchyme pulmonaire. Aux yeux de certains observateurs, ce sujet n'aura pas succombé par l'effet des hémorrhagies successives qu'il a éprouvées, et cependant il n'existe chez lui aucune lésion suffisante pour rendre compte de la mort.

Il est des cas où une série d'hémorrhagies consécutives est cause de mort, mais d'une manière en quelque sorte indirecte, et par le fait d'inflammations et autres accidents suscités par les manœuvres chirurgicales employées pour mettre un terme à ces hémorrhagies. Nous voulons parler des ligatures, des tamponnements, des compressions, des pansements qu'il faut enlever, puis refaire. Tout cela amène des douleurs, de la fièvre, quelquefois des abcès métastatiques, et si, dans ces cas, l'hémorrhagie n'est pas la cause immédiate de mort, elle en est cependant la cause indirecte.

Le but de ce travail n'est pas d'insister sur cette division ; mais, puisqu'elle se présente, je ne la rejetterai pas, et je note ici que l'hémorrhagie est tantôt cause directe de la mort, par le seul fait de la perte du sang, tantôt cause indirecte, par suite des manœuvres perturbatrices qu'elle entraîne.

Comme exemples venant encore à l'appui des assertions émises dans le cours de ce travail, je citerai, outre les hémorrhoïdaires, qui, après des flux de sang abondants et répétés, périssent après avoir traversé toutes les phases de l'anémie, les femmes chez

lesquelles, des tumeurs fibreuses ou des polypes ayant déterminé des métrorrhagies abondantes et sans cesse renouvelées, la mort survient par cette difficulté d'être qui résulte de l'absence ou de l'insuffisance du sang, et non par les affections sous l'influence desquelles les pertes de sang se sont produites.

Les considérations dans lesquelles nous sommes entré ont donc pour objet :

1° D'établir que des hémorrhagies, en apparence non mortelles, sont des causes réelles de mort ;

2° D'inspirer contre cette espèce d'accident une défiance plus grande encore que celle qui existe généralement ;

3° De faire ressortir la nécessité d'arrêter le plus promptement possible les pertes de sang, traumatiques ou non, quand elles ne rentrent pas dans les vues du thérapeutiste ; dès lors de rechercher avec une ardeur persévérante tous les moyens d'imprimer plus de sûreté, de précision et de puissance, au traitement des hémorrhagies.

C'est parce que le procédé qui s'est présenté à nous, pour un cas particulier et sous l'impression d'un péril imminent, nous a paru susceptible d'applications mutipliées, que nous avons cru devoir en faire l'objet d'un travail spécial. C'est ici le lieu de faire connaître, dans tous ses détails, l'observation du cas dans lequel ce procédé a été employé pour la première fois :

Obs. — Dans la nuit du 29 septembre 1847, M. le docteur Faure vint, en toute hâte, me prévenir qu'il désirait, ainsi que M. le docteur de Sandouville, ma présence auprès d'une malade chez laquelle ce dernier était resté. Il s'agissait d'arrêter une hémorrhagie devenue fort inquiétante. En effet, depuis trois heures de l'après-midi jusqu'à deux heures de la nuit, aucun moyen n'avait pu la suspendre.

A mon arrivée près de la malade, je la trouvai dans un état d'anxiété difficile à rendre. C'était une femme de 21 ans, de bonne constitution et habituellement d'une bonne santé, n'ayant jamais été sujette à des hémorrhagies, mais étant réglée avec abondance. Huit jours auparavant, M. de Sandouville lui avait pratiqué l'ablation de l'amygdale droite au moyen de l'instrument de Fanestock. L'opération, faite avec adresse et sans difficulté, avait parfaitement réussi, et la fosse amygdalienne avait été complétement débarrassée. Aussi, lorsque j'examinai le fond de la gorge pour déterminer d'une manière précise le point d'où s'échappait le sang, je reconnus que c'était du fond de l'excavation amygdalienne, dans laquelle il ne restait plus aucune portion de la glande.

Cet espace de huit jours entre le moment de l'opération et celui où l'hémorrhagie s'est déclarée est assurément un fait rare, et peut-être le seul de son espèce à la suite de l'ablation des amygdales. Cette circonstance contribuait à augmenter l'inquiétude de nos deux confrères, en leur donnant à penser qu'un vaisseau plus volumineux que ceux qui sont habituellement ouverts dans cette opération avait été atteint et entrenait l'hémorrhagie.

La malade, soumise à un besoin continuel d'expuition sanguinolente, avait déjà rempli plusieurs cuvettes d'un sang écumeux et rutilant ; plusieurs vomissements de sang condensé en caillots avaient eu lieu ; le pouls était faible et petit, les extrémités froides, le facies exprimant l'anxiété et l'effroi. Si l'on joint à cela une indocilité décourageante chez la malade, on comprendra ce que cette situation avait de grave.

Des moyens nombreux avaient été employés sans succès ; parmi eux nous rappellerons l'usage de la glace : 1° appliquée à l'extérieur, dans le point correspondant à la fosse amygdalienne ; 2° ingérée par petits fragments pour que, dans son contact avec le fond de la gorge, elle eût le temps d'agir sur le point de départ de l'hémorrhagie. On avait aussi eu recours aux applications styptiques et astringentes, à l'alun en poudre, à l'eau de Rabel, etc.

L'hémorrhagie continuant toujours, je proposai d'exercer, sur le point même d'où partait le sang, une compression à l'aide d'un tampon styptique. A cet effet, un bourdonnet de charpie, fortement imprégné de jus de citron, fut saisi avec des pinces à polype. Sous l'influence de ce moyen, l'hémorrhagie s'arrêta. Quand nous eûmes acquis la certitude que le sang ne coulait plus, je me retirai.

A sept heures du matin, j'appris que l'hémorrhagie, après une suspension de peu de durée, avait reparu avec une nouvelle force. Il fut décidé que nous aurions recours au cautère actuel. Nous reculions, autant que possible, l'emploi de cette ressource extrême, par cette raison que l'excavation amygdalienne ayant été complétement évacuée, il nous semblait que le voisinage de l'artère carotide pouvait donner quelques inquiétudes, lors de la chûte de l'eschare. Toutefois on convint de passer outre ; et néanmoins, à titre de moyen provisoire et en attendant qu'on eût le cautère-actuel, je dis à mes confrères : Avant d'employer le *bouton de feu*, appliquons un *bouton de glace*. Prenant alors un fragment de glace du volume d'une noix, je le saisis avec des pinces de Museux que j'avais apportées, sans y prendre garde,

avec les pinces à polypes dont je m'étais muni, lors de ma première visite.

Jusqu'alors il ne m'était jamais arrivé de chercher à saisir un fragment de glace avec un instrument à griffes; loin de là, j'aurais été porté à penser que tout instrument métallique de la forme d'une pince aurait tout simplement pour effet de faire éclater les fragments de la glace et de les morceler. Ce ne fut donc pas sans quelque surprise que je remarquai la solidité d'implantation et la fixité de cette espèce de manche improvisé. Cela fut si marqué, que les avantages d'un pareil mode d'application, dans ce cas particulier, nous apparurent avec une évidence frappante.

Une masse réfrigérante, d'un volume assez notable, devenant à la fois un agent de compression en même temps qu'une cause de refroidissement, se moulant promptement sur la forme des parties par l'influence de leur chaleur propre, ne laissant échapper, par sa fusion, qu'un liquide inoffensif et nullement désagréable, n'obligeant pas, par conséquent, la malade à de continuels efforts d'expuition, pouvant être ôtée et remise en place instantanément, sans entraîner d'interruption dans l'action réfrigérante, pouvant être maintenue en position par la malade elle-même, et, chose que je n'aurais pas soupçonnée, mettant à se fondre beaucoup plus de temps qu'il ne l'eût semblé d'abord, tous ces avantages, dus à une idée simple et d'exécution facile, nous satisfirent pour le moment. Restait à savoir si l'effet produit temporairement aurait un résultat définitif pour la cessation de l'hémorrhagie.

Lorsqu'à l'heure convenue je revins près de la malade, l'hémorrhagie paraissait définitivement arrêtée. La cuvette où séjournaient les produits de l'expuition depuis le matin ne renfermait pas une goutte de sang. Il était probable que le liquide avalé n'en contenait pas davantage, car l'hématémèse ne s'était pas reproduite. La malade, qui avait passé d'un état de désespoir à un calme qui n'était pas sans gaieté, faisait elle-même, avec assez d'adresse, l'application des glaçons, qu'elle retirait par instants, et qu'elle reportait spontanément dans le point voulu, toujours au moyen de la pince de Museux. A partir de ce moment, l'hémorrhagie a été arrêtée sans retour. Quinze jours après, j'ai revu la malade en compagnie d'une de nos confrères ; elle était dans l'état le plus satisfaisant, aucune récidive n'avait eu lieu.

Depuis l'époque à laquelle j'ai recueilli l'observation qu'on vient de lire, j'ai encore eu l'occasion d'employer la glace pour une hémorrhagie consécutive, survenant au cinquième jour d'une

ablation d'amygdales ; j'ai obtenu le même succès, l'hémorrhagie avait été abondante. Je donnerai cette observation avec quelque détail.

Le 1er mai 1849, je fus appelé, dès le matin, chez le général Boquet, pour une hémorrhagie survenue à son fils, jeune homme de 21 ans, au cinquième jour de l'ablation des amygdales. L'hémorrhagie avait commencé à trois heures de la nuit, et, malgré l'emploi des gargarismes astringents et de divers autres moyens, elle continuait avec abondance jusqu'au moment où j'arrivai près du jeune malade. Le sang coulait en jet continu, et déjà deux grandes cuvettes avaient été remplies de ce liquide et de mucosité. Le sang était vermeil au moment de sa sortie, mais il ne tardait pas à prendre une teinte brune très prononcée, par suite probablement de la réaction des fluides salivaires sur ce liquide au contact de l'air extérieur.

Une remarque. A l'égard de ces quantités énormes de sang que les malades paraissent avoir perdu, dans les cas de ce genre, au moment où le chirurgien est appelé, je ferai remarquer qu'elles sont généralement beaucoup moindres en réalité qu'on ne serait tenté de le croire au premier aspect. La sécrétion glaireuse et salivaire prend, en pareille circonstance, une si prodigieuse activité, elle est surexcitée à un point tel, qu'on imagine difficilement ce que peut être la quantité de liquide susceptible d'être produit dans un espace de temps peu considérable. D'un autre côté, une quantité de sang, je ne dirai pas minime, mais du moins peu abondante, suffit pour colorer assez fortement une notable quantité de ce liquide muco-salivaire. Cette circonstance, que je n'ai pas vu notée, a pour résultat de faire apparaître à l'observateur et aux personnes qui entourent le malade, des masses de liquide effrayantes, en ce sens qu'elles semblent entièrement composées de fluide sanguin. Par suite de cette fausse apparence, une sorte de terreur s'empare du malade et de son entourage ; mais elle ne doit pas pénétrer dans l'âme du chirurgien, de manière à jeter du trouble dans ses moyens d'exécution. La saine appréciation qu'il fait de la quantité réelle, et non de la quantité apparente de sang, influe beaucoup sur ses déterminations et leur assure ce calme qu'elles doivent toujours conserver. J'ai fait encore, à l'occasion du fait que je rapporte en ce moment, une remarque qui me paraît d'une utilité réelle pour la pratique. Voici ce dont il s'agit. Quand l'ablation de chaque amygdale a été complète, les vaisseaux d'où s'échappe le sang sont profondément placés et peuvent se dérober entièrement aux yeux du chirurgien. Une question se présente donc tout d'abord à ré-

soudre, celle de savoir de laquelle des deux incisions provient l'écoulement du sang ; cela offre quelque difficulté, attendu que le pilier antérieur du voile du palais masque complétement, sur chaque partie latérale , la profondeur de l'excavation résultant de l'ablation complète de l'amygdale. Le moyen auquel j'ai eu recours pour lever cette difficulté consiste dans l'emploi d'un crochet mousse, à l'aide duquel on rejette, sur la partie latérale, le pilier antérieur du voile du palais, assez fortement pour mettre à découvert le fond de la fosse amygdalienne et pour reconnaître le point précis de la sortie du sang.

Dans le cas que je rapporte, elle provenait du côté gauche. La pince de Museux, armée d'un fragment de glace du volume d'une petite pomme, fut portée sur ce point ; il n'y eut pas un effet immédiat; mais ; au bout de deux à trois applications, la coloration du liquide hémorrhagique commença à perdre de son intensité. Au hout d'une heure, ce qui s'écoulait de la bouche offrait une transparence parfaite. L'hémorrhagie était définitivement arrêtée, car elle ne s'est pas reproduite.

En voyant combien ce mode d'application réfrigérante au moyen de la pince de Museux avait été facile et efficace dans des cas assez rebelles, il me sembla que, sans exagérer l'importance de ces faits, le moyen dont il s'agit pouvait comporter des applications nombreuses et s'accommoder à un certain nombre d'hémorrhagies de l'espèce de celles qu'il est le plus difficile de maîtriser, à raison de leur source profonde.

Je vais donc examiner suivant quelles règles on pourrait appliquer aux diverses hémorrhagies des cavités muqueuses le moyen dont il vient d'être question. Mais, avant de mentionner le siége des diverses hémorrhagies, j'indiquerai les conditions qui peuvent faciliter l'emploi de la glace d'après le mode ci-dessus exposé.

Appropriation des glaçons hémostatiques. Nous devons nous occuper d'approprier la configuration du bouton de glace ou glaçon hémostatique (c'est l'expression abréviative que nous emploierons) aux formes si diverses des cavités à l'intérieur desquelles on se propose d'agir.

Sous ce rapport, nous indiquerons quelques moyens particuliers dont l'idée pourrait venir à chacun, mais que nous croyons devoir exposer ici, dans le but de porter d'emblée les facilités d'application aussi loin qu'il est en notre pouvoir; car, il ne faut pas se le dissimuler, si les doctrines peuvent se formuler par quelques grands aperçus, c'est par des détails souvent minutieux que vivent et se vulgarisent les méthodes thérapeutiques. On

ne trouvera donc pas étrange de nous voir insister sur certains détails, puérils peut-être aux yeux de ceux qui, voyant les choses de haut, ne les voient aussi que de loin.

Comment faut-il façonner le fragment de glace dont on doit se servir, pour l'approprier à sa destination?

Remarquons d'abord qu'au milieu de la glace fracturée au hasard et sans but arrêté, se rencontrent des fragments que les accidents de la rupture semblent avoir préparés tout exprès pour la cavité dans laquelle ils doivent porter leur action. Mais, admettons qu'il en soit autrement et qu'on ne trouve aucun fragment de la forme voulue: on peut, un fragment quelconque étant saisi avec la pince à griffes ou même tout simplement tenu avec un linge rude, le tailler avec un bistouri ou un couteau ; on peut encore, au moyen d'un fer à repasser ou d'une pelle à feu chauffée fortement, et en manœuvrant ces corps à la superficie du morceau de glace, en modifier la forme par la mise en fusion de ses parties les plus saillantes et les plus anguleuses. Enfin une autre manière de se procurer des glaçons d'une forme voulue consisterait à faire congeler de l'eau dans de petits récipients dont la forme serait appropriée, et d'obtenir cette congélation artificielle en faisant agir les mélanges réfrigérants connus pour déterminer la production de la glace.

A l'occasion de ce dernier moyen, nous nous demandons si, en admettant qu'on eût le loisir de préparer par congélation le liquide destiné à arrêter une hémorrhagie, il ne serait pas possible de déterminer cette congélation sur une dissolution saline, ayant dès lors le double effet hémostatique de l'action réfrigérante et de l'action médicamenteuse attaché à la substance en dissolution. Telle serait, par exemple, une dissolution de sulfate d'alumine et de potasse. Ceci n'est qu'une prévision et n'a point encore été réalisé, mais peut-être trouvera-t-on dans cette idée de porter, à l'aide de la glace qui entrerait en fusion, une substance médicamenteuse sur un point déterminé, peut-être, dis-je, trouvera-t-on le germe de quelques applications utiles en thérapeutique.

Quoi qu'il advienne du mode de préparation qu'on croira devoir adopter, nous resterons sur cette impression, que l'on trouve une facilité extrême à configurer à volonté les fragments de glace, soit à l'aide d'un fer chauffé, soit en les façonnant avec un couteau.

Comparons pour un instant le mode d'application hémostatique dont il s'agit avec l'emploi du cautère actuel, souvent conseillé en chirurgie. Nous sommes tout d'abord frappé d'une

double différence, tout à l'avantage du moyen que nous préconisons :

1° Sous le rapport de la durée d'action, nous voyons que si le cautère actuel a une action plus vive, il a aussi une action beaucoup moins durable. Il faut que son effet hémostatique soit immédiat et complet, ou bien il court le risque d'être nul, sinon même nuisible ; ce n'est qu'à ces deux conditions de réussir subitement et complétement qu'il est avantageux. S'il ne réussit pas d'emblée, il est fort douteux qu'il réussisse à une seconde application : en effet, l'eschare produite, même quand elle est insuffisante pour arrêter l'hémorrhagie, est plus que suffisante pour empêcher une réapplication véritablement efficace. Rien de semblable dans l'usage du fragment de glace : une première application, loin d'entraver la seconde, en prépare plutôt le succès, et quant à la durée, on peut la rendre aussi prolongée qu'on le juge convenable. Si, au contraire, une première cautérisation au fer rouge laisse l'hémorrhagie se reproduire, on est à bout de moyens, et l'art a dit son dernier mot. Quand l'application de la glace n'aurait pour principal avantage, ce que je suis loin d'admettre, que de laisser le champ libre et intact à d'autres moyens, et, en fin de compte, à la cautérisation elle-même, ne serait-ce pas déjà une supériorité ?

Mais il en est une autre plus sérieuse, à savoir : que l'application prolongée de la glace sur un point déterminé d'une muqueuse, en admettant qu'elle pût produire la gangrène par congélation, serait toujours loin de cette mortification que produit, avec une égalité proportionnelle d'énergie, le cautère actuel. Assurément la seule application de la glace, dans les cas dont nous parlons, ne serait jamais susceptible de produire la perforation d'un réservoir ou d'un vaisseau, ainsi que cela a pu être justement reproché, dans certains cas, à l'application du fer rouge.

Puisque nous en sommes sur cette question des eschares, faisons encore ressortir cette différence entre le fer rouge et la glace, comme agents hémostatiques, que le premier moyen produit forcément une eschare, et que c'est même là sa condition d'efficacité ; tandis que l'autre, s'il arrive jamais à ce résultat, ne le produira, on peut l'affirmer, que d'une manière exceptionnelle. Avec l'un, toujours l'eschare ; avec l'autre, l'eschare bien rarement, et peut-être même jamais.

L'application du bouton de glace présente du reste, avec l'emploi du cautère, cette autre analogie, que l'on peut, dans les deux cas, circonscrire assez exactement dans le point voulu

l'action du moyen hémostatique. Mais il y a cette différence tout à l'avantage de la glace, que si, en la portant sur le point qu'on veut atteindre, on vient à toucher d'autres parties, et si, pendant la durée de l'application, on ne préserve pas assez exactement le voisinage, il n'y a avec la glace aucun inconvénient, tandis qu'il y en a sûrement avec le feu.

(*La suite à un prochain numéro.*)

---

4. *Études sur les propriétés physiologiques et thérapeutiques des composés ammoniacaux*; par le docteur J. Delioux, professeur de matière médicale à l'École de médecine navale de Rochefort.

Suite : voir t. V, mai 1851, p. 62.

(Archives générales de médecine, juin, 1851.)

XI. *Emploi interne de l'ammoniaque.*—Nous allons l'examiner en cherchant à mettre les effets thérapeutiques en rapport avec les divers modes de l'action du médicament.

Action irritante. Le praticien a tout intérêt à l'éviter en administrant l'ammoniaque à l'intérieur ; il n'y a donc pas lieu de s'en occuper ici, d'autant qu'elle a été suffisamment étudiée à propos de l'emploi externe.

Action stimulante. On lit partout que dans les fièvres exanthématiques, lorsque l'éruption est languissante et incomplète, l'ammoniaque stimule les forces vitales, et provoque, à la faveur d'une excitation qui se fixe en définitive sur la peau, l'apparition régulière et critique de l'exanthème. Nous demanderons aux auteurs de matière médicale qui ont reproduit ces affirmations s'ils en ont vérifié l'exactitude. Jusqu'à preuve péremptoirement fournie par l'expérience clinique, nous resterons sur la réserve, et le doute même nous sera d'autant mieux permis, que les vertus spécifiques du carbonate d'ammoniaque, par exemple, vantées dans les exanthèmes malins, et notamment dans la scarlatine, par quelques médecins allemands, ayant été mises à l'épreuve à l'hôpital des Enfants, à Paris, ont été loin de produire les effets merveilleux qu'on avait annoncés. Cette question, du reste, sera reprise ultérieurement.

On lit encore que dans les fièvres pétéchiales, gangréneuses, adynamiques, ou, pour parler un langage plus scientifique et plus moderne, dans les formes graves des affections typhiques, l'ammoniaque a la propriété de stimuler l'organisme et d'en ra-

nimer les forces. Nous déclarons n'avoir jamais employé, tant dans les fièvres exanthématiques que dans les fièvres typhoïdes, l'ammoniaque liquide à l'intérieur, et de plus, que nous répugnons à l'y employer, parce qu'il ne nous convient pas d'administrer aux malades un remède d'un goût fort désagréable en vue de résultats très contestables, lorsque surtout, là où il y a lieu de stimuler, nous avons sous la main des stimulants d'un caractère plus franc et plus prononcé, et parce que, dans les cas pathologiques dont il s'agit, nous nous croyons fondé à choisir, parmi les composés ammoniacaux, l'acétate d'ammoniaque. Or, comme ce dernier médicament, ainsi que nous le verrons plus tard, nous paraît agir alors tout autrement que comme stimulant, nous sommes disposé à admettre que l'ammoniaque pure elle-même, tout en produisant peut-être au moment de son ingestion une excitation nerveuse passagère due au dégagement de quelques effluves irritants, ne déterminerait finalement, après son absorption, qu'une action dynamique toute différente et comparable à celle des composés dépourvus d'action topique appréciable.

Les potions à l'ammoniaque ont encore été administrées comme stimulantes dans la période algide du choléra : eh bien, il ne nous a jamais été donné de les voir modifier favorablement l'état du malade et hâter la période de réaction. L'emploi externe de ce médicament nous a paru plus avantageux, en mettant en jeu des propriétés irritatives et stimulantes qui raniment la calorification cutanée et influencent le système nerveux suivant un mode que nous avons déjà assez expliqué pour n'être pas obligé d'y revenir ici.

Dans les rhumatismes soit aigus, soit chroniques, combien de fois n'a-t-on pas répété que les ammoniacaux étaient utiles à titre de sudorifiques, d'excitants spéciaux, qui révulsaient sur la peau, au moyen de crises sudorales, les principes morbides fixés sur les organes fibro-musculaires ! Mais, pour déterminer l'action d'un sudorifique, comment peut-on prendre pour sujet d'étude une affection telle que le rhumatisme ? En effet, dans la forme aiguë, l'accroissement de la transpiration cutanée est l'un des symptômes les plus fréquents de l'état rhumatique ; il est par conséquent fort difficile de faire dans la diaphorèse la part de l'expression phénoménale de la maladie et de celle du remède : on verra cependant cette diaphorèse augmenter, on la suscitera même sous l'influence de certains hyposthénisants énergiques, tels que la saignée, l'ipéca, les antimoniaux, et surtout sous l'influence de l'accumulation artificielle du calorique, *le seul sudo-*

rifique immédiat et direct. Dans le rhumatisme aigu, comme dans beaucoup d'autres maladies, si, en même temps que l'on administre de l'ammoniaque à l'intérieur, on voit survenir des sueurs, il sera donc fort difficile de faire une distinction entre l'effet du mal et celui du remède. Si cependant c'est à celui-ci que l'on croit devoir attribuer les phénomènes diaphorétiques, ils nous paraîtront causés, non par une action stimulante, mais par une action hyposthénisante, analogue, dans cette manifestation d'effets secondaires, à l'action dépressive des autres médicaments hyposthénisants, tels que ceux qui ont été cités tout à l'heure.

Quant au rhumatisme chronique, nous n'avons vu diriger et nous n'avons dirigé contre cette affection que l'emploi externe de l'ammoniaque, et son mode d'action dans cette circonstance a déjà été indiqué. Mais, si l'on voulait en outre administrer ce médicament à l'intérieur, nous serions fort surpris de voir suer le docile sujet de l'expérience, et encore, tant nous sommes peu disposé à mettre une stimulation quelconque sur le compte de l'action dynamique de l'ammoniaque absorbée, nous ne verrions dans une diaphorése fortuite qu'un fait secondaire d'hyposthénie.

Enfin, il est bien permis de penser que l'association de l'ammoniaque avec des sudorifiques moins hypothétiques, telles que les infusions *chaudes* de plantes aromatiques, tel que l'opium (1), tel surtout que l'emploi simultané de tous les moyens calorifiques, obscurcit l'action propre des deux éléments d'une médication complexe, et autorise à refuser à l'alcali volatil, au moins comme caractéristique et primitive, une action diaphorétique que les agents co-associés ont le droit antérieur de revendiquer pour leur compte.

XII. *Action antispasmodique.* « Cullen regardait l'ammoniaque comme le meilleur antispasmodique » (Mérat et de Lens, *Dict. de mat. méd.*, t. 1er, p. 240.—Trousseau et Pidoux, *Tr. de mat. méd.*, 2e édit., t. 1er, p. 380, etc.). Cette phrase est un exemple des citations inexactes copiées de confiance. Cullen, il est vrai, a placé les *sels alcalins volatils* (sels ammoniacaux) dans la section des antispasmodiques, mais il dit en commençant l'article où il en traite : « J'aurais dû placer plus haut ces sels sous le titre *des stimulants* ; car leur puissance stimulante est la plus remarquable, et cette puissance se manifeste, à quelque dose qu'on les prescrive, toutes les fois que l'énergie du cerveau est affaiblie, et

(1) M. Brachet dit que l'association de l'opium et de l'ammoniaque provoque la transpiration (*De l'Emploi de l'opium dans les phlegmasies*).

qu'en conséquence l'action du cœur languit ou demande à être accélérée : ce stimulus est le plus sûr que l'on puisse employer dans ce cas, parce qu'il est toujours passager ». Cullen a donc partagé l'opinion de la plupart des médecins des deux derniers siècles et de celui-ci, relativement aux propriétés stimulantes des composés ammoniacaux ; les paroles qui viennent d'être citées et celles qui le seront tout-à-l'heure démontrent qu'ils les considérait comme des stimulants diffusibles, tout en leur accordant une certaine action antispasmodique. Et l'hypothèse de cette duplicité d'action s'est perpétuée jusqu'à nos jours, non-seulement pour les ammoniacaux, mais pour une infinité d'autres substances que dans les nomenclatures pharmacologiques on voit osciller sans cesse des excitants et des diffusibles aux antispasmodiques et aux sédatifs, et cela sous l'influence d'un paradoxe qui accouple l'idée de médication stimulante avec celle de névrosthènie, quand il est impossible de déduire, d'une manière absolue, la nécessité de la première de l'existence de la seconde. Aussi voyez quelle incertitude, quelle confusion dans la détermination des vrais antispasmodiques et dans leur séparation d'avec les excitants, même dans les ouvrages les plus estimés, les plus classiques, à commencer par celui de Barbier, d'Amiens, qui, le plus radical à cet égard, n'ouvre aucun chapitre spécial pour les antispasmodiques, et les range presque tous sous le titre *des excitants*.

Cullen a dit encore (*loc. cit.*) : « L'alcali volatil caustique s'unit facilement avec l'esprit-de-vin, et forme l'esprit de sel ammoniac doux de la pharmacopée d'Édimbourg ou l'esprit de sel ammoniac vineux de celle de Londres. Cette combinaison donne un excellent menstrue pour dissoudre les différentes substances fétides que l'on emploie comme antispasmodiques ; elles se répandent plus promptement, par son moyen, dans le système, et deviennent peut-être plus efficaces dans toutes les affections spasmodiques. »

Oui, cette association peut être excellente, et il y avait là un conseil qui n'était pas à négliger, que Fuller a mis utilement en pratique, en donnant à la fois aux asthmatiques l'alcali volatil et la gomme ammoniaque : le premier doit venir en aide aux propriétés des gommes fétides, en renforçant leur action antispasmodique par la sienne propre, mais non en favorisant la diffusion de leurs molécules dans l'organisme ; hypothèse analogue aux vieilles rêveries que l'on a poursuivies dans l'union des substances volatiles avec les médicaments fixes, comme lorsqu'on administrait le camphre en même temps que les préparations hydrargyriques, *pour donner des ailes au mercure :* puérile métaphore !

Après les objections sérieuses que nous avons faites à plusieurs reprises, dans ce travail, contre l'action stimulante de l'ammoniaque absorbée, après avoir relevé, en les interprétant, de nombreuses observations relatives à l'emploi interne de ce médicament, en nous fondant aussi, qu'on nous permette de l'invoquer, sur notre expérience personnelle, nous nous croyons autorisé à établir que le mode le plus fréquent et le plus caractéristique de son action dynamique se traduit en un acte de sédation, — sédation qui atteint le système circulatoire, mais qui porte spécialement sur le système nerveux. C'est là le fait le plus expressif, le plus général, et qui domine encore partout où s'exercent les autres propriétés de ce médicament. Ainsi, que l'ammoniaque fluidifie un sang trop plastique ou des humeurs épaissies, en favorisant la circulation de l'un, l'élimination des autres, qu'elle neutralise un poison ou un virus, son pouvoir dynamique ne s'épuisera point dans la réalisation de l'effet thérapeutique actuellement attendu, mais retentira encore sur les éléments inflammation et spasme, en action ou en puissance. De ce concours fréquent des divers modes de l'action dynamique de l'ammoniaque à un même but curatif, il résulte qu'il ne sera point toujours facile de discerner cliniquement ce qui appartient à chacun de ces modes ; mais en théorie cette opération mentale est loin d'être impossible, et en continuant notre œuvre, nous ne désespérons pas de le prouver.

L'un des principes les plus féconds en déductions physiologiques et thérapeutiques, que l'école italienne a proclamé, et que soutiennent avec conviction et talent plusieurs pharmacologistes français, c'est que l'action d'un médicament ne se produit dynamiquement qu'après qu'il a été absorbé. Nous aussi nous avons défendu, professé ce principe: mais, habitué à nous tenir sur la réserve vis-à-vis de toute théorie qui pèche par l'absolu, nous sommes arrivé à reconnaître qu'il faut faire, sur ce point important de pharmaco-dynamie, quelques restrictions, comme à l'égard de toute généralisation excessive. Nous admettons que, dans la pluralité des cas, tout ou partie des grands sytèmes organiques n'est impressionné par une substance médicamenteuse que lorsqu'elle est entrée dans les vaisseaux sanguins ou lymphatiques ; que, dans la pluralité des cas, les nerfs ne sont influencés par les molécules de cette substance que par l'intermédiaire du sang ; que conséquemment l'action topique du médicament est fort souvent totalement étrangère à la réalisation des effets thérapeutiques, terme final de la médicamentation (1). Mais, tout

(1) Nous avons cru devoir faire une distinction, dans notre enseignement,

en reconnaissant l'abus extrême qui a été fait des idées doctrinales sur les sympathies *en tant que phénomènes mal expliqués*, nous croyons qu'il faut tenir compte de ces phénomènes *quand ils sont réels*, et quand ils se produisent comme les manifestations les plus ordinaires de l'*action réflexe*. Ainsi tout agent irritant, mécanique ou chimique, dirigé sur un point donné de la périphérie du corps, suscite dans l'économie, par transmission nerveuse directe, un ébranlement plus ou moins notable; alors, comme lorsqu'un médicament a agi après absorption, tout ou partie des grands systèmes organiques a été impressionné; l'action extérieure, en un mot, a retenti, sans l'intermédiaire du sang, sur le dynanisme vivant: il y a donc eu action dynamique imputable à la réflectivité.

A ce point de vue, nous attribuons aux effets antispasmodiques de l'ammoniaque deux causes d'impulsion:

1° L'action topique irritante, agissant *immédiatement* sur les nerfs et mettant en jeu la réflectivité;

2° L'absorption vasculaire, permettant aux molécules ammoniacales d'impressionner *médiatement* les nerfs en modifiant *immédiatement* le sang, régulateur de la force nerveuse, — *sanguis moderator nervorum*, — nul axiome hipprocratique n'ayant été mieux justifié par la science moderne.

Nous croyons pouvoir rallier à ces deux chefs tous les faits invoqués en faveur de la médicamentation ammoniacale dans les affections nerveuses.

Et d'abord, comme faits se rapportant à l'action dynamique développée par la réflectivité, rappelons les effets avantageux obtenus par l'application de ce caustique sur les muqueuses pharyngienne et buccale, dans les diverses formes de dyspnée, méthode que le docteur Ducros voulait étendre au traitement de toutes les maladies nerveuses. Nous avons dit notre opinion sur la théorie de cette médication, il est inutile d'y revenir.

Par l'inspiration, des effets analogues, jusqu'à un certain point, à ceux de l'application locale du caustique, s'expriment avec une soudaineté qui n'est rationnellement explicable que par la modification immédiate imprimée au système nerveux. Les

entre les termes médication et médicamentation. Pour nous, la médicamentation est la résultante des mutations opérées dans l'organisme par un médicament donné ou par un groupe de médicaments analogues; la médication est la résultante des mutations, des phénomènes variables, suscités dans l'organisme *malade* par un ensemble de médicaments, remèdes, moyens variés, en vue d'obtenir un effet médicateur donné.

expériences de M. Smée dans plusieurs affections spasmodiques peuvent être citées à l'appui. On peut citer encore l'emploi du même moyen dans les névralgies faciales et les odontalgies, emploi qui a été suivi de succès remarquables dans des cas où avaient échoué le sulfate de quinine, le chloroforme, et d'autres moyens calmants ou anesthésiques.

Dans l'une des névroses les plus redoutables, contre laquelle viennent se briser la plupart des tentatives thérapeutiques, l'épilepsie, l'inspiration des vapeurs de l'ammoniaque au moment de l'accès, quand il peut être prévu, a été essayée avec quelque avantage, notamment par Pinel, et nous tenons de l'un des anciens élèves de ce célèbre médecin, que, de tous les moyens essayés sur les nombreux épileptiques de la Salpêtrière, celui-ci avait été le moins infidèle. On faisait respirer un flacon d'ammoniaque au début de l'accès, lorsqu'il s'annonçait par des prodromes, condition *sine qua non* du succès : la perversion apportée dans l'état convulsif, chaque fois qu'il apparaissait, semblait agir à la longue par l'influence de l'habitude.

Par extension, l'inspiration des vapeurs ammoniacales a encore été employée et pourrait l'être dans d'autres névroses, avec ou sans *aura*, telles que l'hystérie, la chorée, les vertiges, la migraine, etc. L'aura, cette singulière projection gazeuse (à en juger du moins par la sensation), partie des foyers de l'innervation ganglionnaire, qu'il est impossible d'expliquer théoriquement, mais qui constitue un phénomène aussi irrécusable pour le malade que pour le médecin, l'aura sera peut-être souvent arrêtée dans son expansion, ou conjurée dans ses conséquences, par un modificateur aussi puissant de la répartition de l'influx nerveux.

Nous rappellerons que nous sommes convenu que l'absorption d'une partie des molécules ammoniacales continue et renforce les effets secondaires de sédation qui font suite à la perturbation du système nerveux dans toutes les circonstances précitées.

Enfin l'inspiration ammoniacale, dans les syncopes et dans les asphyxies, réveille l'action vitale en stimulant immédiatement l'appareil cérébro-spinal, tout comme le font, du reste, avec plus ou moins de vigueur, l'acide sulfureux, la moxibustion, les irritants mécaniques, etc. ; et c'est la réflexion instantanée de cette stimulation des centres nerveux par leurs conducteurs, et non une action spécifique de l'un ou de l'autre des agents stimulants, qui ébranle la contractilité organique et ranime la vie suspendue dans l'inertie des muscles respiratoires.

2° Dès l'instant où les molécules ammoniacales ont pénétré

dans les secondes voies, l'expression dynamique ne revêt plus que le caractère de la sédation. Examinez impartialement et de bonne foi les observations, expérimentez vous-même, et vous arriverez promptement à la constatation d'effets antispasmodiques purs, que la torture des systèmes et des partis pris pourra seul dénaturer. Citons en preuve quelques exemples.

MM. Martinet et Pinel-Grandchamp ont employé avec quelque efficacité les potions ammoniacales contre l'épilepsie ; ils conseillent de faire avaler rapidement le remède au signal d'un accès annoncé par des prodromes. M. Pinel-Grandchamp a obtenu, par ce traitement, une guérison radicale chez un épileptique. Dans l'ingestion rapide d'une vingtaine de gouttes de l'alcali, étendues dans quelques onces d'eau, il y a un dégagement d'effluves irritants qui impressionnent assez fortement les muqueuses respiratoires et digestives ; de sorte que cette méthode tend au but par une double voie, l'action réflexe et l'endosmose vasculaire.

Dans le traitement d'une névrose plus grave encore que l'épilepsie, dans le tétanos, François, d'Auxerre, chirurgien de l'armée navale, à la fin du 18e siècle, obtint, de l'emploi de l'ammoniaque des succès remarquables, confirmés, à la même époque, par Fournier-Pescay. Tous les deux en firent honneur aux propriétés antispasmodiques de ce médicament, mais aussi, il faut le dire, à ses propriétés sudorifiques, une diaphorèse abondante étant survenue dans tous les cas observés par François. Ce dernier attribuait une grande influence à la débilitation et au relâchement musculaire causés par les déperditions sudorales. Sans contester le moins du monde cette influence, nous disons seulement que la diaphorèse, que l'on entretenait d'ailleurs par des sudorifiques directs, prouvait non l'action stimulante, mais l'action dépressive et hyposthénisante de l'ammoniaque. Quant aux doses énormes auxquelles on prétend que François a porté l'ammoniaque à l'intérieur (jusqu'à 15 grammes par jour), il nous a été impossible d'en trouver la preuve dans l'article signé de Fournier-Pescay ; il y est dit seulement que la dose habituelle a été de 12 gouttes, que cette dose ne devait pas être considérée comme invariable, que l'on pouvait la forcer sans inconvénient, et l'on voit, dans les observations de François, qu'elle a été doublée ou triplée dans les vingt-quatre heures.

Le docteur Kœnig, d'Utrecht, a rapporté récemment un cas fort grave de convulsions puerpérales, qu'il a guéries à l'aide de l'ammoniaque liquide à la dose de 5 ou 6 gouttes répétées tous les quarts d'heure dans l'eau sucrée; au bout d'une heure et demie,

l'amélioration était notable, et le lendemain les convulsions avaient entièrement cessé.

Dans un travail intéressant de M. Levrat-Perotin sur le traitement de la coqueluche par l'ammoniaque liquide, l'utilité de ce médicament et son action antispamodique sont parfaitement établies et déduites d'observations nombreuses; 6 gouttes d'ammoniaque dans une potion de 125 grammes, avec addition de 8 grammes de sirop de belladone, telle a été la formule habituelle de ce médecin, qui, ordinairement employée après la période aiguë et le traitement antighlogistique, révulsif ou évacuant, qu'elle nécessite, a dû cependant être mise à l'épreuve dès le début de quelques cas fort graves, et alors même avec un succès complet.

Enfin, soit comme adjuvant de la cautérisation buccale, soit indépendamment de ce moyen, MM. Chomel, Rayer, Martin-Solon, Guérard, etc., ont recouru, avec les avantages les plus marqués, à l'administration interne de l'ammoniaque dans le traitement de l'asthme nerveux ou symptomatique, de laryngites, de catarrhes pulmonaires compliqués d'accidents spasmodiques.

Les faits qui viendraient à l'encontre de ceux-ci nous sont inconnus. Nous tenons donc pour irréfutable l'action antispamodique de l'ammoniaque. D'ailleurs, nous en trouverons encore la preuve dans l'examen du mode d'action des sels de cette base, et de l'acétate en particulier.

XIII. *Action fluidifiante.* L'action chimique que l'ammoniaque exerce sur tous les coagulum protéiques, en les dissolvant, se reproduit au sein de nos humeurs aussi intégralement, aussi exactement que dans les expériences du laboratoire. Ce n'est là sans doute qu'une induction, et il n'est donné à personne, en pareille matière, d'argumenter sur une meilleure base ; car le théâtre animé des réactions et des élaborations vitales, physiologiques ou pharmaco-dynamiques, est fermé à nos yeux, et les vivisections les plus ingénieuses et les plus habiles nous permettent à peine de surprendre dans leur actualité ces mystérieuses opérations. Mais, quand tous les phénomènes physiologiques et thérapeutiques qui succèdent à l'administration d'un médicament ont une analogie frappante avec les caractères d'un fait chimique bien établi, quand ils offrent une concordance rigoureuse avec les prévisions de la théorie, l'induction est si légitime, qu'on ne saurait se refuser à en admettre, dans la pratique, toutes les conséquences.

Cela posé, nous allons mentionner les principaux cas où l'action fluidifiante toute chimique de l'ammoniaque peut rationnel-

lement être invoquée pour expliquer son influence médicatrice, action que nous avons déjà fait valoir dans l'interprétation des résultats de son emploi externe.

Et d'abord, dans ces affections des voies respiratoires, nerveuses ou phlegmasiques, où nous avons vu précédemment plusieurs praticiens distingués de l'école de Paris prescrire les potions ammoniacales, il ne faut pas croire que le médicament agisse seulement à titre d'antispasmodique ; il peut et doit encore, en réagissant sur les produits concrets exsudés à la surface de la muqueuse aérienne, les modifier et favoriser leur expectoration critique. Nul doute aussi que l'ammoniaque n'ait une certaine prise, dans l'état phlogistique du sang, sur l'atténuation de sa fibrine augmentée, comme tous les composés alcalins.

Dans certaines dysménorrhées, l'indication de l'ammoniaque passe avant celle de tout autre médicament. Il ne s'agit pas ici de celles des chlorotiques, contre lesquelles il faut recourir spécialement aux ferrugineux, mais de celles des femmes vigoureuses et pléthoriques, lorsque la plasticité du sang semble être la cause qui l'empêche de transsuder à travers les parois utérines. Lorsque, chez ces dernières, les règles sont à la fois difficiles et douloureuses, M. Trousseau conseille pendant le mois 4 ou 5 bains généraux alcalins, et à l'époque menstruelle il administre à l'intérieur l'ammoniaque liquide, l'eau de Luce ou l'acétate d'ammoniaque : cette médication rationnelle est suivie des plus heureux résultats.

Contre les engorgements laiteux, au moment du sevrage, les préparations ammoniacales ont été maintes fois préconisées ; elles agissent probablement en liquéfiant le lait, et en favorisant ainsi la résorption de ses éléments.

L'efficacité de l'ammoniaque contre l'ivresse alcoolique a été vainement contestée ; elle est positive, et nous l'avons constatée nous-même dans plusieurs circonstances. Elle agit souvent alors avec une promptitude qui étonne, non-seulement dans l'ivresse légère, mais dans la forme toxique de l'apparence la plus grave, soit avec prostration, stertor, état apoplectique, soit avec délire violent, agitation extrême, accidents spasmodiques des plus difficiles à réprimer. Dans ces cas, rien n'est mieux indiqué que de faire boire au sujet un verre d'eau, additionné de 8 à 10 gouttes d'ammoniaque liquide : si peu après l'ivresse n'est pas dissipée, il faut répéter la même dose, jusqu'à cinq ou six fois à divers intervalles, et il est rare qu'on ne finisse pas par réussir. Si l'individu ne peut boire, s'il est ivre mort, on est autorisé à injecter la solution précitée dans le rectum, ou même dans l'es-

tomac à l'aide de la sonde œsophagienne ; on peut aussi passer sous les narines un flacon d'alcali volatil, mais en usant de ce moyen avec une très-grande réserve, comme chez tous les sujets privés de sentiment, un contact trop actif et trop prolongé d'un gaz excessivement irritant pouvant, ainsi qu'un usage imprudent l'a souvent prouvé, déterminer dans les voies aériennes une inflammation formidable. Comment agit ce remède? La défiance qu'inspirent à un grand nombre de praticiens les explications chimiques a fait prévaloir dans leur esprit l'idée d'une action purement dynamique, hyposthénisante par exemple, qui détourne des centres nerveux un mouvement hypérémique. Nous maintenons cependant que c'est primitivement à une action chimique de fluidification que sont dus les effets de l'ammoniaque dans l'ivresse. L'alcool, en effet, ne coagule pas seulement les éléments protéiques du sang lorsqu'on le mélange avec ce liquide retiré de la veine ; il y produit la même réaction dans les vaisseaux de l'individu vivant : les observations et les expériences de M. Orfila le démontrent. On trouve le sang coagulé dans le cœur et les vaisseaux de l'homme ou de l'animal empoisonnés par l'alcool : après avoir injecté de l'alcool dans une veine sur un chien, on trouve le sang de cette veine coagulé ; en outre, dans toutes les autopsies, on trouve les coagulum sanguins de couleur noire. L'un des effets capitaux des boissons spiritueuses est donc de condenser le sang et, par suite, de retarder son cours, de diminuer d'autant l'hématose, de favoriser la stase d'un sang en partie retenu à l'état veineux dans le centre cérébro-spinal, d'où la désharmonie qui éclate dans les manifestations de la force nerveuse et les stases congestives dans l'encéphale. Or, pourquoi l'ammoniaque, qui, sous nos yeux, redissout dans un verre l'albumine du sérum précipité ou coercé par l'alcool, n'agirait-il pas d'une manière identique sur le sang contenu dans les voies circulatoires? On ne peut, en bonne conscience, repousser des explications aussi rationnelles, pour leur préférer des hypothèses illusoires ou se cantoner dans le scepticisme empirique, qu'en s'opiniâtrant à interdire aux sciences exactes le droit d'interpréter dans une juste mesure les phénomènes de la vie, et à placer la pharmaco-dynamie dans une sphère nébuleuse, d'où l'expérience est chassée par le sentiment.

Dans l'ivresse, ou plutôt dans l'intoxication alcoolique, l'indication thérapeutique est donc de rendre au sang sa fluidité, et cela est tellement vrai, qu'il suffit du temps matériellement nécessaire à l'absorption et à la mise en contact des molécules ammoniacales avec le sang altéré pour que la désintoxication

commence. Et si les sels ammoniacaux peuvent agir dans ce cas comme l'ammoniaque liquide, celle-ci, dans un cas pressant, sera pourtant préférable, parce que sa prompte évaporation sur les surfaces parcourues par elle, et variable suivant le mode d'ingestion, lui permettra d'agir avec une activité accrue par sa diffusion sur les membranes absorbantes, et par sa pénétration endosmotique sur plusieurs points à la fois dans l'économie.

Nous croyons donc que les composés ammonicaux, en tant qu'agents chimiques, ne se comportent dans l'ivresse alcoolique que comme fluidifiants, et nous ne saurions admettre l'hypothèse émise par M. Boutigny de la formation, dans cette circonstance, d'un *alcoolate d'ammoniaque*. On ne peut accorder non plus une grande valeur à l'idée d'une saturation par l'alcali de l'acide carbonique produit dans le sang par la combustion de l'alcool.

M. Courhaut a signalé l'eau ammoniacée, tant à l'intérieur qu'en applications externes, comme le remède le plus assuré de l'ergotisme. En s'en rapportant aux expériences de M. Mialhe, qui dit avoir constaté l'action astringente de l'ergot de seigle sur les solutions albumineuses en général, et sur le sang en particulier, en songeant à la relation qui pourrait exister entre les gangrènes si fréquentes dans l'intoxication par l'ergot et un certain degré de coagulation du sang que déterminerait ce poison, on pourrait attribuer l'efficacité du traitement à l'action fluidifiante de l'ammoniaque. Sans donner à ce médicament une aussi grande importance que l'a fait M. Courhaut, plusieurs toxicologistes, et notamment M. Orfila, recommandent aussi les préparations ammoniacales contre l'ergotisme gangréneux.

Nous ne méconnaissons pas non plus l'influence que les propriétés antispasmodiques de l'ammoniaque doivent exercer sur les phénomènes nerveux de l'ivresse et de l'ergotisme.

Par extension, on a appliqué à l'une des conséquences pathologiques de l'abus des alcooliques, le délirium tremens, les préparations ammoniacales. Le conseil paraît en avoir été donné pour la première fois par Masuyer, de Strasbourg. Elles sont assez peu employées en France contre cette névrose ; mais les médecins anglais et allemands les emploient beaucoup, particulièrement l'acétate à hautes doses. Nous croyons qu'ici ce sont les propriétés antispasmodiques qui agissent le plus sur le système nerveux.

Peut-être encore pourrait-on expliquer, par le même mode d'action, l'utilité de ces préparations dans l'empoisonnement par les champignons, M. Mialhe ayant également observé l'action coagulante que la fungine exerce sur le sang : si tant est que les

assertions de plusieurs auteurs cités par Giacomini, assertions soutenues par lui-même, relativement aux propriétés antidotiques de l'ammoniaque dans ce genre d'empoisonnement, méritent d'être prises en sérieuse considération. Il y a là pour nous matière à un doute d'autant plus grave, que nous avons toujours regardé l'article de Giacomini sur les composés ammoniacaux comme un tour de force de l'esprit de système : tout l'art que l'auteur y avait dépensé pour assouplir les faits et les courber sous le joug de la doctrine rasorienne aboutissait à une véritable palinodie, dès l'instant où le règne de l'hypersthénie éphémère de l'ammoniaque avait passé. Que devenait la vertu de l'antidote le jour où il était proclamé aussi hypothénisant que le poison ! Flagrante inconséquence, qui forçait à se déjuger sur l'un ou sur l'autre, qui ébranlait du même coup la théorie toxicologique de l'acide prussique, des vapeurs de charbon, des asphyxies, qui intervertissait tous les termes de l'étude dynamique et des indications thérapeutiques du médicament. Nous laisserons aux dialecticiens de l'école italienne le soin de justifier ce changement de front, et de raccorder les affirmations de Giacomini avec les nouveaux principes de ses docteurs sur la valeur des ammoniacaux comme médicaments et comme contrepoisons.

Reste le fait : l'ammoniaque a-t-elle guéri, oui ou non, l'empoisonnement par les champignons ? — Nous n'avons, à ce sujet, aucune expérience personnelle, et partant, point de droit à formuler une réponse, moins encore un conseil.

Quant à l'utilité de l'ammoniaque dans l'empoisonnement par l'acide cyanhydrique et par la vapeur de charbon, nous l'apprécierons tout-à-l'heure, sans nulle préoccupation de doctrine.

M. Hutin, chirurgien en chef de l'hôpital des Invalides, se loue beaucoup de l'emploi interne et externe de l'ammoniaque dans la goutte aiguë et chronique. Il fait appliquer sur les parties qui sont le siége de l'arthrite goutteuse des fomentations d'eau ammoniacée (4 grammes pour 500 d'eau), et en même temps, il mélange à une pinte de tisane 4 à 8 gouttes d'ammoniaque. Il a, par cette méthode, enlevé des accès avec une extrême rapidité. Nous en avons nous-même constaté l'heureuse et rapide influence, en modifiant un peu, il est vrai, les prescriptions de M. Hutin, mais l'ammoniaque, en définitive, restant la base du traitement. Pour l'intérieur, nous préférions à l'alcali volatil l'acétate ammoniacal, que nous portions de 10 à 20 grammes par jour dans la tisane du malade ; en même temps, nous appliquions les fomentations sur les parties doulou-

reuses, soit dans les proportions indiquées plus haut, soit en les forçant un peu : dans ce dernier cas surtout, elles causent souvent à la peau une sensation de picotement qui ne va jamais jusqu'à la douleur. Nous avons vu alors les accès de goutte diminuer d'intensité, et disparaître avec une rapidité qu'il ne nous a pas été donné d'observer par l'emploi de tout autre moyen. Dans les cas très aigus, nous recourions d'abord aux saignées locales; nous avons substitué souvent aussi aux fomentations ammoniacales la pommade de belladone, mais en insistant sur l'acétate d'ammoniaque à l'intérieur.

Ici le traitement n'agit pas seulement comme fluidifiant sur le sang et les engorgements articulaires ; incontestablement une autre action chimique peut être invoquée, d'où résultent les principaux avantages de la méthode : l'ammoniaque, absorbée par l'estomac, modifie la prédisposition si habituelle chez les goutteux aux acidités gastriques, à la diathèse urique, et aux dépôts tophacés; puis, absorbée localement par la peau, elle attaque ainsi des deux côtés les concrétions calculeuses, sature l'acide urique, décompose l'urate de chaux, qui forment, en grande partie, les tophus articulaires, et favorise conséquemment, en les ramenant à l'état soluble, l'élimination des produits uriques par les urines. Néanmoins nous dirons plus tard s'il n'y aurait pas des réserves à faire sur l'utilité des ammoniacaux en présence d'une diathèse urique bien établie.

XIV. *Action neutralisante.* Le nombre des cas dans lesquels l'ammoniaque peut être employée à titre d'agent neutralisant et d'antitoxique direct est beaucoup plus restreint qu'on l'a prétendu.

Ces cas peuvent être divisés : 1° en ceux où l'ammoniaque, en tant que base puissante, sature intégralement des principes acides actuellement nuisibles à l'économie, de manière à leur ôter toute leur nocuité ; 2° ceux où elle ne sature qu'incomplétement des acides toxiques, et où la guérison ne peut même pas être rigoureusement imputée à cette neutralisation ; 3° ceux enfin où ses propriétés neutralisantes ne sont déduites que de vues spéculatives.

Nous allons apprécier successivement, et dans l'ordre où nous les avons appelés, ces différents cas.

1° Bichat avait indiqué l'ammoniaque dans l'empoisonnement par les acides, sans doute elle donnerait lieu à la formation d'un sel dépourvu des propriétés corrosives du poison, mais elle n'aurait pas cette qualité indispensable de tout contre-poison, de pouvoir être administrée à haute dose sans nuire par elle-même ;

elle doit donc, de la manière la plus absolue, céder le pas aux dissolutions alcalines non caustiques, qui ont les mêmes avantages sans avoir les mêmes inconvénients.

Il n'est réellement qu'un seul ordre de cas dans lesquels cet alcali paraisse avoir, comme neutralisant immédiat et direct, des avantages supérieurs à ceux d'autres remèdes analogues : c'est d'abord la distension gazeuse des voies digestives. Son emploi chez l'homme, dans cette circonstance, a dû être inspiré par les succès qu'en ont fréquemment obtenus les vétérinaires chez les ruminants, sujets à d'énormes distensions de la panse, qui leur font encourir un danger imminent. Un breuvage ammoniacal, en contractant immédiatement à l'état de sel l'acide carbonique, qui forme la plus grande partie du gaz dilatateur, permet aux organes digestifs de revenir sur eux-mêmes et d'achever le travail interrompu de l'élaboration alimentaire. Le même remède est encore utile chez l'homme, soit en boisson, soit en lavement, suivant le siége du mal, dans certains météorismes dont l'acide carbonique, comme chez les animaux herbivores, est la principale cause de production. De simples acidités de l'estomac, dues à cet acide ou à tout autre, sans distension du viscère, peuvent également être combattues par le même moyen. Nous en dirons autant de ces états du tube gastro-intestinal qui, sans aller jusqu'au météorisme, et connus sous le nom de flatulence, se caractérisent par des réplétions gazeuses, soit que les gaz naissent d'aliments indigestes par eux-mêmes ou mal digérés, soit qu'ils résultent d'une véritable sécrétion de la muqueuse digestive ; que l'on ait affaire alors à l'acide carbonique, prédominant dans l'estomac, aux gaz sulfurés, prédominants dans l'intestin, les potions ammoniacales agissent dans les deux cas par neutralisation ; toutefois, en dehors de l'action chimique, elles peuvent aussi agir sur l'élément spasmodique qui complique des états gazeux si souvent en relation avec les affections névralgiques des organes de la digestion.

M. Chevalier a beaucoup contribué à vulgariser dans les cas précités le traitement ammoniacal interne, traitement d'autant plus doux qu'il suffit d'une dose très faible d'alcali pour obtenir les effets désirés. La potion, qui porte son nom, est ainsi formulée : eau distillée, 150 grammes; eau de menthe, 16 ; ammoniaque liquide, 3 gouttes.

Antérieurement M. Janin, cité à l'appui par M. Chevalier, a reconnu aux potions ammoniacales plus d'avantages qu'à l'eau de chaux, à la magnésie, au bicarbonate de soude, recommandés par d'autres praticiens pour combattre les acidités gastriques, les

flatuosités et les borborygmes, accompagnements souvent si douloureux des mauvaises digestions.

2° Les cas toxicologiques où l'action neutralisante de l'ammoniaque, en admettant qu'elle fût réelle, ne suffirait pas à rendre compte de la guérison, sont particulièrement relatifs aux empoisonnements par l'acide cyanhydrique, par l'acide carbonique et par la vapeur du charbon.

A. On a vanté d'une manière banale l'ammoniaque contre les effets de l'acide cyanhydrique. Ce prétendu contre-poison doit surtout sa réputation à Murray, qui n'aurait pas craint, disait-il, de s'empoisonner avec cet acide, s'il eût été assuré que quelqu'un pût lui administrer immédiatement de l'ammoniaque. Plus récemment M. Dupuy, d'Alfort, a cherché à remettre en faveur ce traitement antitoxique ; mais M. Trousseau a protesté hautement, et avec raison, contre les inductions que l'on voulait tirer d'expériences fort peu concluantes qui avaient été faites en sa présence sur des animaux. De deux choses l'une : ce contre-poison agirait chimiquement ou il agirait dynamiquement. S'il agissait chimiquement, il devrait être capable d'annuler radicalement les effets de l'acide cyanhydrique quand on le ferait pénétrer en même temps que lui dans l'économie, comme lorsque l'on administre simultanément ou presque au même moment les acides concentrés et la magnésie, et c'est ce qui n'a pas lieu. Comment en serait-il autrement d'ailleurs, puisque le cyanhydrate d'ammoniaque est presque aussi volatil, aussi soluble, et aussi vénéneux que l'acide cyanhydrique ! Ainsi, en admettant que, par l'ingestion stomacale ou l'inspiration de l'alcali volatil, on saturât chimiquement le poison, on donnerait lieu à la formation d'un sel soluble, absorbable, vénéneux, qui, en outre, décomposable au contact de l'eau, reproduirait, aussitôt formé, soit dans les humeurs des voies digestives, soit dans le sang, l'acide cyanhydrique avec toute l'expansibilité de sa puissance antivitale. Non-seulement au sein de l'organisme il n'y a aucun fond à faire sur la neutralisation de cet acide par l'ammoniaque, mais, en aucune circonstance, on ne peut espérer d'annihiler l'influence délétère des gaz prussiques par le dégagement concomitant de vapeurs ammoniacales. Reste donc l'action dynamique : eh bien ! elle peut, à la rigueur, être invoquée comme résultat d'une stimulation, d'un ébranlement communiqué à la réflectivité nerveuse. Cette opinion s'abrite sous l'autorité de M. Orfila (*loc. cit.*), qui attribue uniquement à l'excitation du système cérébro-spinal profondément affaissé l'influence que peut exercer l'ammoniaque sur la guérison de ce genre d'empoison-

nement; et encore, ajoute ce savant toxicologiste, l'inspiration d'une eau légèrement ammoniacale, préférable à l'alcali pur dont les effluves détermineraient une inflammation des voies aériennes, ne serait suivie d'aucun succès si elle était employée trop tard, ou si la dose d'acide ingéré était assez considérable pour tuer l'individu dans un très court espace de temps.

Nous nous sommes convaincu expérimentalement de l'influence très limitée de l'ammoniaque dans l'intoxication prussique, et nous pourrions dire de son impuissance complète, si nous concluions exclusivement d'après les résultats que nous avons obtenus. Ayant fait préparer un acide prussique très concentré, nous en déposions une ou deux gouttes, prises au bout d'une baguette de verre, sur la face interne des lèvres, sur la langue, ou sur la conjonctive de souris, de rats, de lapins, de chats : l'application du toxique à peine achevée, on faisait flairer de l'ammoniaque à l'animal. Malgré cela, la mort est toujours arrivée au bout d'une à cinq minutes.

Ce qui a contribué à accréditer plusieurs antidotes fort douteux pour ce poison, c'est que, ainsi que l'ont fait remarquer plusieurs toxicologistes, et entre autres M. Trousseau, les symptômes de l'empoisonnement, quelque effrayants qu'ils soient à leur début, se dissipent d'eux-mêmes quand la dose n'est pas assez forte pour tuer le sujet, ou quand celui-ci oppose une résistance vitale supérieure à l'activité du poison. Nous avons été témoin d'un fait fort remarquable sous ce rapport, dans les expériences faites à notre cours de matière médicale à l'École de médecine navale de Rochefort. Un gros rat reçoit sur l'œil une goutte d'acide cyanhydrique : il est frappé aussitôt de vertiges et de prostration, mais à un degré assez léger, car au bout de quelques minutes il reprend toute sa vivacité. Alors une forte goutte du poison est introduite dans la bouche de l'animal, qui cette fois tombe presque instantanément comme foudroyé : les mouvements du cœur ont complétement cessé, les muscles sont dans une résolution complète, et cet animal, que l'on regarde comme un cadavre, est jeté au fond d'un grand bocal de verre dans lequel il avait été apporté pour servir aux expériences. Le lendemain, à notre grand étonnement, ce rat fut retrouvé plein de vie, et il ne fut tué qu'après une troisième épreuve, par l'application d'une dose considérable du toxique sur les yeux et dans la bouche. On n'avait point soumis cet animal aux vapeurs de l'ammoniaque : si l'on eût essayé sur lui un moyen antidotique quelconque, ne se fût-on pas cru autorisé à lui attribuer un retour

à la vie qui s'est opéré par les seules forces réactionnelles de l'organisme?

Que l'on nous permette ici quelques réflexions sur le mode d'action de l'acide cyanhydrique, qui mettront définitivement hors de cause toute action neutralisante de la part de l'ammoniaque, et qui même restreindront singulièrement, dans cette circonstance, la portée de son action dynamique.

Quelque rapide que soit l'action de ce poison, elle n'apparaît qu'autant qu'il a été absorbé. S'il est déposé sur une surface peu perméable, comme la peau de l'homme, et surtout celle plus épaisse des animaux, les symptômes toxiques sont plus tardifs; ils ne sont immédiats que si l'acide est mis en contact avec une plaie, le tissu cellulaire, les muqueuses, etc. Ce n'est que par l'intermédiaire du sang qu'il impressionne le système nerveux. Ce système n'en est donc jamais qu'indirectement influencé. Or, l'introduction de quelques atomes d'acide cyanhydrique dans le sang détermine une sidération si rapide et si profonde, que l'on ne peut invoquer pour l'expliquer les réactions ordinaires que la théorie électro-chimique permet de supposer entre les éléments acides ou alcalins des substances médicinales ou toxiques et les parties constituantes du sang, réactions qui n'ont pas eu le temps de se produire, au moins sur une certaine étendue, que l'intoxication a déjà acquis son summum d'intensité. Il nous semble donc que ces effets foudroyants ne pourraient mieux s'expliquer dans l'état actuel de la science, que par une catalyse, action soudaine toute de contact, perturbant du premier choc l'état moléculaire du sang, et suspendant l'hématose. Toutes les nécropsies, en effet, démontrent une altération profonde de ce liquide, qui, noir, huileux, épais, engorge toutes les parties du système circulatoire, qui, ainsi altéré, est devenu incapable de communiquer aux appareils organiques la stimulation nécessaire à l'entretien de la vie, d'où résulte une hyposthénie absolue, temporaire ou définitive. Dans ce péril, que peut l'ammoniaque? Imprimer, par une excitation directe portée sur le système nerveux, une secousse qui détruit les conséquences de l'ébranlement moléculaire causé par l'agent catalytique. Ce ne serait rien de plus qu'une hypothèse; et enfin le poison, que l'ammoniaque ne peut décomposer, maintiendrait virtuellement, tant qu'il existerait dans le sang, l'état d'intoxication. Il y a donc mieux à faire, et la double indication de stimuler l'organisme et de détruire l'agent toxique ne saurait être mieux remplie que par l'emploi du chlore. En effet, théoriquement, le chlore se présente comme susceptible à la fois d'exciter l'influx nerveux par ses

propriétés topiques irritantes, et de décomposer l'acide cyanhydrique en lui enlevant l'hydrogène. En pratique, l'efficacité du chlore est démontrée, tant comme prophylactique contre les vapeurs prussiques, que comme curatif dans l'empoisonnement déclaré, ainsi que l'ont suffisamment constaté les expériences de MM. Simon, Persoz et Nonat, Orfila, expériences dans lesquelles l'inspiration de l'eau chlorée a rendu à la vie des animaux menacés d'une mort imminente.

Des arguments qui précèdent, et des faits apportés à l'appui, il résulte que l'ammoniaque n'exerce aucune action neutralisante ni décomposante sur l'acide cyanhydrique, et qu'elle ne peut avoir, tout au plus, dans l'empoisonnement par cet acide, qu'une influence très limitée en stimulant le système nerveux.

B. L'action neutralisante de l'ammoniaque dans l'empoisonnement par l'acide carbonique pur, ou mêlé à d'autres gaz carburés, ne peut pas non plus être rationnellement invoquée dans les effets plus ou moins avantageux que l'inspiration de cet alcali a pu produire.

L'empoisonnement par les gaz carburés peut avoir pour causes: 1° l'acide carbonique seul ou presque seul, comme on le trouve dans les vapeurs de fours à chaux, dans la grotte du Chien et certaines moffettes analogues, dans les cuves où fermentent des liquides alcooliques, dans l'air altéré par la respiration; 2° l'acide carbonique mêlé à d'autres gaz, notamment à l'oxyde de carbone et à l'hydrogène bicarboné. Chimiquement l'ammoniaque ne pourrait neutraliser que l'acide carbonique. Mais, de deux choses l'une : ou l'acide carbonique n'est pas délétère par lui-même et n'agit que comme gaz asphyxiant, ainsi que l'a prétendu Nysten, ou il est virtuellement toxique, selon l'opinion de MM. Orfila et Collard de Martigny. Si l'on adopte la première opinion, ce n'est pas de la vapeur d'ammoniaque qu'il faut donner à l'asphyxié, c'est de l'air. Si l'on adopte la seconde, la saturation partielle du gaz acide par l'alcali ne sera qu'un fait de peu d'importance, et l'indication capitale sera encore et toujours de restituer de l'air atmosphérique aux poumons, en même temps que l'on s'empressera de réveiller les contractions des muscles respiratoires si elles sont abolies. Dans les deux cas, l'ammoniaque n'a donc à faire et ne fait réellement autre chose que stimuler le système nerveux: et dès l'instant où l'acide carbonique est mêlé à d'autres gaz plus décidément toxiques que lui, tels que l'oxyde de carbone dans la vapeur de charbon de bois, l'oxyde de carbone, l'hydrogène bicarboné, et divers autres carbures d'hydrogène dans le gaz de l'éclairage, l'action chimique de l'ammoniaque devient nulle, et

il n'y a plus à compter que sur son action dynamique. Dans l'asphyxie ou dans l'empoisonnement par les gaz carburés, l'inspiration ammoniacale est donc appelée le plus souvent à agir dynamiquement sur l'appareil cérébro-spinal, et encore ne sera-t-elle indiquée que lorsqu'il faudra stimuler subitement et vivement le système nerveux, et spécialement lorsque l'on aura à ranimer les mouvements respiratoires. C'est dire combien encore il faut rabattre sur ce chapitre des vertus spécifiques de l'ammoniaque, si exagérées par Sage et par ses copistes ou ses imitateurs.

C. On doit à peine une mention à la proposition faite par Karner d'opposer l'ammoniaque à l'empoisonnement par le chlore gazeux. A côté d'une chance à peu près illusoire de saturer quelques atomes de chlore dans les voies aériennes, on placerait un nouveau danger en surirritant la muqueuse broncho-pulmonaire par les vapeurs ammoniacales.

3° Il nous reste à examiner des cas où les propriétés neutralisantes de l'ammoniaque ont été déduites de vues plus spéculatives encore que celles que nous venons d'examiner. Ces cas ont rapport aux morsures ou piqûres d'animaux venimeux et même enragés.

On connaît la réputation qui a été faite à cet égard à l'ammoniaque et à l'eau de Luce, les dicussions célèbres auxquelles cette question a donné lieu, et la réfutation péremptoire des merveilleuses propriétés de ces prétendus spécifiques fournie par les expériences de Fontana. L'opinion de l'habile expérimentateur italien est partagée aujourd'hui par la généralité des toxicologistes. Si l'ammoniaque était l'antidote des venins et des virus animaux, il faudrait ou démontrer chimiquement que la première neutralise les seconds, et forme avec eux un composé inabsorbable ou incapable de nuire après son absorption, ou prouver cliniquement que le remède suscite dans l'organisme des effets dynamiques de nature opposée à ceux de la substance toxique. Or, toute démonstration chimique fait ici défaut, car la nature des venins et des virus est inconnue. De plus, le venin de la vipère conserve toute son activité, malgré son mélange avec l'alcali volatil : par conséquent, en bornant l'action de ce médicament à l'extérieur, et en l'appliquant sur la plaie envenimée, même au moment où l'animal vient de mordre, il serait illusoire de spéculer sur la destruction réelle de la matière virulente; et, en tant que caustique, l'ammoniaque aurait une efficacité d'autant plus douteuse, qu'incapable de plastifier les tissus, elle ne créerait aucune barrière qui pût empêcher l'introduction

du poison dans l'économie. Sous ce dernier rapport, elle serait donc inférieure aux caustiques coagulants énergiques, au feu surtout, qui détruira le virus comme toute matière organique, et, pour gage de sécurité, fermera par une eschare plastique toute porte à l'absorption. Nous avons vu récemment un homme mordu par une vipère, et cautérisé par l'ammoniaque immédiatement après l'accident, subir nonobstant toutes les phases d'une grave intoxication. Cliniquement on ne démontrera pas davantage que les composés ammoniacaux aient une spécificité quelconque contre les empoisonnements septiques, venimeux ou virulents. Nous irions même jusqu'à l'opinion complète de Fontana, qu'ils y seraient plus nuisibles qu'utiles, la somme de leur action étant hyposthénisante et, partant, contraire à l'indication qui, dans l'espèce, est de stimuler.

Dans un article publié par le *Bulletin de thérapeutique* (30 juillet 1850), M. Lyon, après avoir appelé l'attention sur certains cas pathologiques traités avec succès par l'ammoniaque, croit devoir en induire qu'elle possède des propriétés antidotiques fort étendues, non dans le sens chimique, mais au point de vue dynamique. Non-seulement il la regarde comme susceptible de rémédier aux empoisonnements par les subtances dites *narcotiques* et *narcotico-âcres*, mais il voit en elle un agent capable de neutraliser et d'éliminer des principes morbides dans un grand nombre de maladies (rhumatismes, fièvres éruptives, malignes, plaies envenimées, etc.). C'est ce qu'il nous est impossible d'admettre. Il nous semble que M. Teissier, qui insiste judicieusement sur les propriétés antispasmodiques trop méconnues de l'ammoniaque, aurait pu expliquer par elles seules les effets qu'il a obtenus dans le traitement de plusieurs des affections qu'il cite. L'étude analytique à laquelle nous nous sommes livré met en relief des propriétés plus méconnues encore ; et toutes, dans leur ensemble, laissent une place fort restreinte à l'action alexipharmaque de l'ammoniaque, action que nous persisterons à n'accepter comme telle, que là où elle sera rationnellement expliquée.

XV. *Action altérante.* C'est le carbonate d'ammoniaque qui, plus l'ammoniaque, a été employé comme altérant. Pour éviter des répétitions, nous n'apprécierons ce mode d'action qu'en traitant du carbonate.

(*La suite à un prochain numéro.*)

---

5. *Études sur les effets thérapeutiques du tartre stibié à haute dose dans les maladies;* par le docteur HENRI GINTRAC, professeur suppléant à l'École de médecine.

Suite : *voir* t. VI, juin 1851, p. 133.

(Journal de médecine de Bordeaux, juin 1851.)

Examen comparatif et résumé des faits relatifs à l'action thérapeutique du tartre stibié à haute dose.

Cet examen ne doit pas porter seulement sur les faits que je viens de relater : je l'appuierai sur les recherches des divers observateurs ; il embrassera quelques parties de l'histoire médicale du tartre stibié, qui peuvent éclairer son mode d'action, quand il est administré à l'intérieur et à grande dose.

Il me semble donc indispensable de considérer le tartre stibié, d'abord dans les circontances où il est le plus facile d'en suivre les effets immédiats ; puis d'étudier sa manière d'agir, quand il est dirigé vers les surfaces digestives, dans un but et sous des conditions déterminées.

Les propositions que je vais essayer de développer, s'enchaînent, s'appuient mutuellement. Les premières paraîtront peut-être étrangères au sujet, mais elles s'y rattachent et sont indispensables à la solution du problème principal.

§ Ier — *Le tartre stibié irrite les tissus avec lesquels il est en contact.*

Cette propriété se démontre par son action sur la peau, les tissus dénudés, les surfaces muqueuses, séreuses, etc. Ces détails, vulgaires si l'on veut, ont besoin d'être ici rappelés et appréciés à notre point de vue.

1° Un emplâtre quelconque, saupoudré de tartre stibié et laissé pendant deux ou trois jours sur la peau, y détermine l'éruption d'une multitude de pustules qui ressemblent à celles de la variole.

Le tartre stibié, mêlé avec de l'axonge et répandu, sous forme de pommade, sur une région quelconque de la surface cutanée, y produit des pustules plus ou moins nombreuses.

Si l'emplâtre est appliqué pendant plusieurs jours sur la peau, ou si les frictions sont souvent répétées après l'apparition des pustules, celles-ci s'irritent de plus en plus, s'enflamment et donnent lieu à des ulcérations douloureuses.

Ces faits sont tellement connus, qu'il est inutile de les appuyer

par des citations. Il n'est donc pas possible d'élever des doutes sur l'action irritante du tartre stibié. Cependant, elle est contestée par les contro-stimulistes. Giacomini ne voit dans les pustules que ce médicament produit, qu'une action mécanique due aux angles ou aux pointes des cristaux très durs qui pénètrent dans l'épiderme.

Mais le tartre stibié dissous, et par conséquent mis hors d'état d'agir mécaniquement, suscite avec non moins de facilité que quand il est solide, l'éruption pustuleuse provoquée par son contact.

L'opinion de Giacomini ne peut donc être admise.

2° Lorsque l'épiderme a été détaché, quand la peau a été enlevée, le tartre stibié répandu sur les surfaces dénudées, devient l'agent de la plus vive douleur ; il peut porter l'inflammation jusqu'à la gangrène.

3° Sur les diverses membranes muqueuses, le même agent se montre encore doué de propriétés irritantes.

Appliqué sur l'œil, injecté dans le rectum, l'urètre, etc., il provoque une vive inflammation.

On a noté les effets assez fréquents de son passage sur les surfaces buccale, pharyngienne, etc., quand il est administré successivement et pendant plusieurs jours. Il a produit :

Une sensation de chaleur, de brûlure dans la bouche et le gosier, sans rougeur ni éruption ;

La salivation avec inflammation de la muqueuse buccale et gonflement de la langue ;

La formation de pustules nombreuses sur le voile du palais et le pharynx ;

Une inflammation avec enduit épais, pultacé, couenneux sur la surface interne de cet organe ;

Des pustules répandues tout le long de l'œsophage.

Ces faits attestent l'excitation qui s'est développée sur le trajet parcouru par le tartre stibié. M. Grisolle a constaté des effets de ce genre sur plus du sixième des malades soumis à la médication rasorienne. Ils ont eu lieu quatre fois dans les 90 cas que j'ai recueillis.

4° Je vais bientôt revenir sur l'action excitante spéciale du tartre stibié à l'égard de la muqueuse des voies digestives. Il me suffit, pour le moment, de rappeler que ses effets ne se bornent pas à la membrane interne, qu'ils s'étendent aux fibres musculaires dont les contractions péristaltiques ou anti-péristaltiques sont énergiquement provoquées, même par de faibles doses.

5° Enfin, l'action irritante directe de ce médicament sur les

parois intestinales, a été mise hors de doute dans plusieurs expériences.

De tous ces faits, il résulte que le tartre stibié se montre doué de propriétés éminemment et à peu près constamment irritantes pour les divers tissus avec lesquels il est en contact pendant un temps donné.

§ II. — *Le tartre stibié exerce une action spéciale sur les organes digestifs.*

Cette action spéciale et pour ainsi dire élective, se démontre par les effets produits, lorsque le tartre stibié pénètre dans les voies circulatoires, soit par absorption, soit par injection.

Quand un emplâtre fortement stibié a fait naître des pustules et a déterminé des ulcérations, il peut, par son application prolongée, provoquer le vomissement, l'inflammation de l'estomac, même la mort.

Des frictions avec la pommade stibiée, faites sans interruption par une personne inintelligente, ont eu de semblables résultats.

Brodie a vu l'émétique répandu sur une plaie, donner lieu à des vomissements, et il a trouvé, chez plusieurs animaux soumis à une expérience semblable, l'estomac enflammé.

M. Barré, ayant placé deux grains d'émétique sous les téguments de la cuisse d'un cochon-d'Inde, vit survenir des efforts de vomissement et la mort. L'estomac était rouge et évidemment phlogosé.

M. Magendie a versé des solutions stibiées sur diverses surfaces absorbantes (le péritoine, par exemple), et il a vu les mêmes effets se produire. Toutefois, la plèvre s'est montrée plus rebelle que les autres séreuses à ce genre d'absorption.

Le même observateur a injecté des solutions stibiées dans les veines de divers animaux : il a vu le vomissement, des déjections avoir lieu, des phénomènes d'excitation générale se manifester, la mort survenir. A l'ouverture cadavérique, il a trouvé une phlegmasie intense de l'estomac, du duodénum, du rectum.

Dupuy, médecin-vétérinaire, professeur à Alfort, a injecté de l'émétique dans les veines de trois chevaux et d'une vache : il leur a procuré des nausées, des coliques et surtout des évacuations alvines copieuses.

Ainsi, que ce médicament ne soit pas directement porté dans les organes digestifs, qu'il soit introduit par toute autre voie dans l'économie, il n'en exerce pas moins une action excitante spéciale sur l'estomac et les intestins.

§ III. — *Le tartre stibié pris à forte dose agit comme poison irritant.*

Les faits cités par M. Magendie, et empruntés à MM. Barbier d'Amiens, Serres et Récamier ; ceux rapportés par MM. Carron d'Annecy, Sauveton de Lyon et le docteur Sacli ; celui communique par M. Jules Cloquet à M. Orfila, donnent une idée exacte de l'empoisonnement occasionné par le tartre stibié.

Les syptômes observés et les résultats nécroscopiques conduisent à placer le tartre stibié parmi les poisons irritants.

En effet, chez tous les individus gravement soumis à ses atteintes, il y a eu vomissements abondants, douleurs abdominales très vives ; chez la plupart, selles copieuses ; en outre, syncopes, convulsions ; dans un cas, constriction prolongée des organes de la déglutition : toujours donc, irritation vive, douleur et spasme violent.

A l'ouverture cadavérique, MM. Récamier et Jules Cloquet ont trouvé, dans l'estomac et le duodénum, des traces évidentes d'inflammation aiguë.

J'insiste sur ces faits, fournis par des observateurs sagaces et consciencieux, parce que leur valeur est contestée par le professeur Giacomini.

Il ne voit dans le vomissement qu'un témoignage de faiblesse et d'inertie ; il nie les douleurs éprouvées et exprimées par les malades ; il croit que, dans les expériences de M. Orfila relatives à l'émétique, c'est la ligature de l'œsophage et non cette substance qui a fait périr les animaux. Enfin, il présume que si l'on a trouvé dans les voies digestives des traces d'inflammation, celle-ci préexistait à l'introduction du tartre stibié.

Je ne m'arrêterai point à combattre ces assertions : elles prouvent jusqu'à quel degré d'aveuglement conduit l'esprit de système. Le tartre stibié est pour les contro-stimulistes un sédatif absolu. Mais comment lui accorder cette vertu, s'il est démontré qu'il agit comme irritant sur les parties qui reçoivent sa première impression. Dès-lors, rien de plus simple que de nier ses effets immédiats, malgré leur évidence. Excellente manière de philosopher !

Il est certain que la plupart des individus empoisonnés par le tartre stibié ont présenté un état analogue à celui qui décèle une violente gastrite ou une gastro-entérite. C'est donc à une phlegmasie qu'il faut rattacher cet empoisonnement.

Toutefois, je suis loin de contester l'influence exercée sur l'organisme tout entier par l'introduction de ce poison. Je sais très bien que MM. Rayer et Bonnet ont tué quelques lapins avec

le tartre stibié, et n'ont trouvé aucune lésion sensible, soit dans les voies digestives, soit dans les poumons. Est-ce que la mort n'a pas pu dépendre d'une altération du sang, d'un trouble profond de l'innervation? Le tétanos ne tue-t-il pas sans laisser de traces de la lésion nerveuse qui l'engendre?

Mais l'admission de ces faits ne doit pas empêcher de regarder comme vrais et inattaquables ceux dans lesquels le tartre stibié s'est montré l'un des irritants les plus énérgiques des voies digestives.

§ IV. — *Le tartre stibié pris à haute dose, quoique méthodiquement et dans un but thérapeutique, peut déterminer une irritation plus ou moins vive des voies digestives.*

Il est certain que, dès les premières doses d'une potion stibiée, il survient des vomissements ou des déjections. Mais cette excitation n'est que passagère. Elle prouve toutefois que le tartre stibié ne se dépouille pas, en entrant dans l'estomac à titre de médicament, de ses propriétés essentielles. Il a pu produire une sorte de dyssenterie peu intense, un hoquet fatigant avec rougeur et aridité de la langue, une véritable gastrite ou entérite, ou gastro-entérite, démontrée par les symptômes et plus positivement par les ouvertures cadavériques.

En effet, M. Vyau-Lagarde a vu des plaques rouges au voisinage du pylore. Il rapporte un fait emprunté à M. Kapeler, dans lequel l'émétique avait laissé des traces manifestes d'irritation gastro-intestinale.

M. Grillot d'Autun a rapporté quatre observations, dont trois sont prises sur de jeunes enfants et la dernière sur un vieillard, dans lesquelles, après l'emploi du tartre stibié, on a trouvé la muqueuse gastrique rouge, enflammée, ramollie, comme détachée, et dans les intestins des traces analogues d'une phlegmasie intense.

M. Bricheteau a vu une rougeur vive de l'iléon, en même temps qu'une angine et une stomatite; il a constaté une rougeur générale de l'estomac, du duodénum, de l'intestin grêle, et même en plusieurs points une exudation sanguine.

M. Frank a vu dans l'intestin grêle une couleur rougeâtre légère et des points blanchâtres qui ressemblaient à des ulcérations circonscrites et superficielles.

M. Trousseau a retrouvé dans les voies digestives, des phlegmasies fort analogues à celles que déterminent à la peau les frictions stibiées.

Dance a rapporté trois cas de phlegmasie gastro-intestinale qu'on ne pouvait attribuer qu'à l'usage de l'émétique. La muqueuse gastrique était amincie et ramollie.

M. Grisolle a vu deux fois l'intestin d'un rouge vif.

M. Mascarel a trouvé une fausse membrane canaliculée qui s'étendait dans une grande portion du tube intestinal, et M. Bonamy y a constaté des ulcérations nombreuses.

Enfin, mes observations Ire, IIIe, IVe et VIe montrent les voies digestives dans un état incontestable de phlegmasie.

Il est donc avéré que dans un certain nombre de cas, le tartre stibié a excité les organes digestifs, a non-seulement pu provoquer la contraction péristaltique ou anti-péristaltique, mais encore il a produit l'injection, l'inflammation, le ramollissement, l'ulcération de la muqueuse gastro-intestinale.

§ V. — *Lorsque la muqueuse gastro-intestinale était déjà irritée ou enflammée, le tartre stibié à haute dose a souvent augmenté l'état phlegmasique.*

Il est rare que dans ces circonstances la tolérance ait pu s'établir. Les vomissements et les selles provoqués par le tartre stibié, les douleurs vives ayant leur siége dans l'abdomen, sont des indices évidents de la grande irritation des entrailles. Il est rare qu'alors les praticiens insistent sur l'emploi du tartre stibié. S'ils le font, il peut arriver ce qu'on vit chez un malade, dont l'observation est consignée dans les *Annales de la Médecine physiologique :* les vomissements devinrent sanguinolents ; il y eut du délire et des convulsions.

On a vu la gastro-entérite s'aggraver sous l'empire des stimulants internes, et contribuer à l'issue funeste de la maladie. Tel fut le cas de la VIe observation de M. Vyau-Lagarde.

D'après MM. Trousseau et Bonnet, les irritations gastro-intestinales, la dothienentérite, s'exaspèrent par l'administration du tartre stibié.

Cette augmentation de la gastro-entérite, quand celle-ci est légère, n'a pas toujours eu des résutats fâcheux ; elle a semblé même quelquefois aider à la résolution pulmonaire, en suscitant des évacuations copieuses, comme dans un fait rapporté par M. Bonamy.

Néanmoins, un précepte généralement donné est de ne pas administrer le tartre stibié quand il y a des signes manifestes d'irritation dans les voies digestives. On doit au moins s'efforcer, par les anti-phlogistiques locaux, de combattre d'abord cette fâcheuse complication.

§ VI. — *Le tartre stibié administré à haute dose peut ne produire aucun symptôme d'irritation des voies digestives, et n'y laisser après la mort aucune ou que de très-faibles traces de phlegmasie.*

C'est ce fait remarquable qui constitue la tolérance signalée en premier lieu par Rasori.

La tolérance, c'est l'aptitude des organes à supporter, sans s'en affecter, des doses élevées d'un médicament énergique ou de tout autre modificateur puissant de l'économie animale.

Des faits très-nombreux viennent attester ce mode d'action ou plutôt d'apparente inaction.

Aucun vomissement, aucune évacuation alvine, point de coliques, point de tension ni de sensibilité de l'abdomen. Ne peut-on pas, de cette négation de symptômes, conclure qu'aucun phénomène morbide, qu'aucun changement appréciable n'a eu lieu dans les organes digestifs?

Cette conclusion se déduit aussi des résultats des ouvertures cadavériques. On a eu effectivement l'occasion d'examiner plusieurs fois les organes digestifs d'individus qui avaient pris une certaine quantité de tartre stibié et qui étaient morts après l'avoir toléré. Voyez la VIIIe observation de M. Vyau-Lagarde : la muqueuse digestive s'est montrée saine ; — la Xe observation de Vacquié : l'estomac était pâle ; il n'y avait un peu de rougeur que dans l'intestin grêle. — Tel est encore un autre fait rapporté par M. Sandras : la muqueuse gastro-intestinale était intacte chez un individu qui mourut d'une pneumonie terminée par gangrène.—M. Rayer n'a point trouvé l'estomac et les intestins notablement enflammés. — Mes IIe et V^e observations viennent prouver que le tartre stibié n'altère pas toujours les organes digestifs, malgré son contact prolongé ou répété.

Lorsqu'on constate de pareils résultats, qu'on voit une substance généralement si irritante ne déterminer dans quelques cas aucune stimulation évidente, ne susciter aucune altération sensible dans les organes qui ont reçu son contact, n'y a-t-il pas lieu de se livrer à quelques recherches, d'étudier le mécanisme, les causes ou, du moins, les conditions sous l'empire desquelles ce fait singulier se produit?

Mais avant d'en venir à cet examen, il est quelques questions qu'il me semble nécessaire de poser, et de résoudre s'il est possible.

1° *La tolérance est-elle le fait le plus ordinaire dans l'administration du tartre stibié à haute dose?*

Il suffit de jeter un coup-d'œil sur les observations que j'ai rapportées, pour s'apercevoir que le plus ordinairement la potion stibiée a d'abord provoqué des vomissements ou des déjections.

La tolérance ne s'est établie d'emblée que dix-neuf fois sur 90 cas; n'a persisté que quatorze fois, tandis que l'intolérance a été absolue dix-neuf fois.

Dans 47 cas, l'intolérance s'est montrée pendant un jour vingt-trois fois, deux jours quinze fois, trois jours trois fois, quatre jours trois fois, huit jours une fois, neuf jours deux fois. La tolérance s'est ensuite établie.

Dans 14 cas, après trois, quatre, six, huit, dix, douze et dix-huit jours de tolérance, les vomissements ou les déjections diarrhéïques se sont manifestés.

Ainsi, la tolérance n'a été absolue que quatorze fois sur 90 cas, et l'intolérance a eu lieu, au commencement, au milieu et pendant tout le cours de l'administration du tartre stibié, soixante-seize fois. L'intolérance a donc constitué le fait le plus général de l'emploi de l'émétique à haute dose.

D'après les recherches de M. Forget, la tolérance n'a été constatée que dans le dixième des cas.

Dans les observations de Dance, elle n'a eu lieu que deux fois sur 23 cas; et dans celles de M. Grisolle, que douze fois sur 154 cas.

On ne peut donc pas dire que la tolérance soit le fait le plus constant dans l'emploi du tartre stibié.

Cependant, si on excepte les effets dus à l'impression première de ce médicament, on peut dire qu'à une époque donnée de son emploi, la tolérance est assez fréquente.

2° *La tolérance est-elle propre à l'état morbide?*

D'après Rasori, la tolérance est exclusive à l'état morbide; elle résulte de la présence d'une diathèse contre laquelle le médicament tourne toute son activité, tandis que les organes demeurent les témoins passifs du combat qui se livre.

Il résulterait de cette théorie que la tolérance serait toujours en raison de l'intensité de la diathèse, et devrait en donner la mesure.

Les faits les plus positifs s'élèvent contre cette hypothèse.

Ce n'est pas dans les cas les plus graves, dans les phlegmasies

les plus intenses, que la tolérance s'établit le mieux. C'est surtout quand l'appareil circulatoire paraît le moins compromis, comme le prouvent les observations relatives à la bronchite et à l'hydarthrose.

La tolérance persiste, même après que les phénomènes morbides ont disparu. Laennec l'avait vu : c'est une remarque répétée par tous les observateurs.

MM. Trousseau et Pidoux ont vu le tartre stibié bien toléré même par des individus sains ou très légèrement indisposés.

Ainsi la tolérance n'est pas un résultat de l'état morbide, et ne peut pas en donner la mesure.

3° *La tolérance est-elle nécessaire au succès de la médication stibiée ?*

Laennec avait dit que l'effet du tartre stibié n'était jamais plus rapide que quand ce médicament ne déterminait aucune espèce d'évacuation.

Les observations de Vaidy, Palais, Delourmel, celles surtout de Dance, etc., prouvent que le tartre stibié peut concourir efficacement à la guérison, bien plutôt lorsqu'il provoque des évacuations abondantes. Il résulte du rapprochement d'un grand nombre de faits comparés par M. Bonamy, que la tolérance n'est pas nécessaire à l'efficacité de la médication stibiée.

Il résulte de mes propres observations :

1° Que sur les 19 cas d'intolérance absolue, quinze fois l'amélioration a été rapide et très prononcée ; deux fois elle a été lente à se produire : deux fois il n'y a eu aucun changement favorable.

2° Que dans les 14 cas de tolérance absolue, l'amélioration n'a été rapide que dans quatre cas ; elle a été lente dans huit, et nulle dans deux.

3° Que dans les 23 cas où l'intolérance n'a duré qu'un jour, on compte quatre insuccès ; onze fois l'amélioration a été prompte, et huit fois elle a été lente.

4° Que dans les 24 autres cas où l'intolérance a duré de deux à huit jours, il y a eu deux insuccès ; onze fois une amélioration rapide, onze fois une amélioration successive et graduelle.

D'où il suit que la tolérance n'est nullement nécessaire à la réussite de la méthode rasorienne ; que les cas de tolérance absolue sont loin d'avoir été les plus favorables, et que l'intolérance complète a donné les résultats les plus satisfaisants.

La tolérance n'est donc point une garantie de succès.

Laennec lui-même, disposé à vanter le tartre stibié, confesse que bien des fois elle s'était établie sans effet notable sur la marche de la maladie.

M. Forget est d'avis que le tartre stibié réussit mieux quand il n'est pas toléré.

Si l'on jugeait de l'utilité de la tolérance par les résultats de M. Grisolle, on n'en serait guère enthousiasmé, car sur les 12 cas de tolérance, il y a eu neuf décès.

Néanmoins, si la tolérance n'offre aucune garantie en faveur de la méthode rasorienne, elle doit être cependant sollicitée, car elle épargne des fatigues à l'organisme et ne nuit pas au succès du traitement. La succession de l'intolérance et de la tolérance forme souvent une heureuse vicissitude.

4° *En vertu de quelles conditions la tolérance s'établit-elle ? Quelles en sont les causes essentielles ?*

Cette question est à la fois la plus importante et la plus difficile à résoudre, de toutes celles que soulève l'étude du tartre stibié donné à haute dose.

Les conditions de cette tolérance dépendent, d'une part, du médicament donné selon un mode déterminé ; de l'autre, des dispositions et de la manière d'être spéciale des organes digestifs.

A. Conditions de la tolérance relatives au mode d'administration du tartre stibié.

On a été frappé de ce que trois grains d'émétique provoquent le vomissement, tandis que six, huit, douze grains et davantage ne le déterminent pas. On en a tiré cette conséquence : qu'il y a là deux manières d'agir très différentes. Mais c'est le résultat d'une préoccupation, car ces six grains commencent le plus souvent par faire vomir. Nous avons vu, en effet, que rarement la tolérance s'établit d'emblée ; eh bien ! je suppose que l'on continue le tartre stibié à la dose de trois grains, selon le mode ordinaire, ne cesserait-il pas lui aussi de faire vomir ?

Toutefois, il est certain que la manière de donner l'émétique est pour beaucoup dans la tolérance dont son usage persistant est suivi.

Quand on veut faire vomir, on dissout 15 centigrammes de tartre dans 6 ou 700 grammes d'eau, et on fait prendre ce liquide par verrées, de dix en dix ou de quinze en quinze minutes.

Quand on veut produire seulement des selles, on diminue la

dose du tartre stibié, on augmente celle de l'eau, et on donne le médicament par verrées de loin en loin; c'est ce qui s'appelle prendre l'émétique en lavage.

Enfin, si l'on veut éviter les vomissements et les déjections, on diminue beaucoup la quantité du véhicule, et on ne prend le médicament qu'à de plus longs intervalles.

Rasori administrait chaque fois environ 1 décigramme d'émétique dans un demi-verre d'eau. Tommasini en conseillait 6 à 8 centigrammes dans une cuillerée de véhicule; Laennec environ 4 ou 5 centigrammes. Nos malades en prenaient de 3 à 4.

La proportion entre l'émétique et son dissolvant se trouve dans ces diverses formules à peu près la même; car si Rasori donnait deux grains, il les étendait dans un demi-verre d'eau, et si nous ne donnons qu'un demi grain ou trois-quarts de grain, nous réduisons le véhicule à une cuillerée.

Plus l'émétique est concentré, plus il irrite et plus tôt il provoque le vomissement, selon les observations de Bonamy.

Mais, d'un autre côté, une grande verrée fera plus tôt vomir qu'une demi, et plusieurs verrées, données coup sur coup, provoqueront infailliblement l'action anti-péristaltique de l'estomac. De l'eau tiède, ne contenant pas un atome d'émétique, fait vomir si on la donne à grande dose.

L'intervalle laissé entre les époques de l'administration du médicament, permet aux organes de se reposer, de s'accoutumer à son contact.

Quelques praticiens, cependant, rapprochent beaucoup les doses; tel est le docteur Rueff qui, dit-il, donne continuellement des cuillerées d'une solution d'un grain par once de liquide. Mais qu'entend-il par le mot continuellement? Cette expression est bien vague, elle aurait dû être mieux déterminée.

Quoi qu'il en soit, généralement on met au moins une, le plus souvent deux, et quelquefois trois heures entre les cuillerées de la potion stibiée, et ce repos est favorable à la tolérance.

Laennec croyait qu'en dissolvant l'émétique dans un véhicule agréable, aromatique, on prévenait l'action vomitive du médicament. Cette circonstance me paraît peut importante. Rasori, Kapeler, etc., faisaient délayer l'émétique dans la tisane d'orge. Laennec préférait l'infusion de feuilles d'oranger. L'action du médicament n'en était probablement ni infirmée, ni augmentée.

Il n'en est pas de même de l'addition de l'opium. Repoussée par Rasori, Tommasini, Delpech, Dance, elle est admise par Laennec, MM. Bricheteau, Lallemand, et la plupart des praticiens

qui ont employé l'émétique avec l'intention de le faire tolérer.

M. Grisolle ne croit pas cette association nécessaire ; il est certain que le plus souvent elle n'a pas mieux fait tolérer l'émétique. Toutefois, je suis loin de la croire sans utilité. Elle a certainement modéré les évacuations alvines, elle a rendu la tolérance plus prompte ou plus facile à s'établir.

Du reste, je me suis assuré que l'opium ne neutralise point le tartre stibié, n'amoindrit point sa puissance. J'ai associé le laudanum à une solution stibiée dont on imbibait, de deux en deux heures, l'épaule, le genou, etc., chez des individus atteints de douleurs rhumatismales. L'éruption provoquée par ce médicament a été très considérable ; l'opium n'avait nullement atténué la vertu irritante de l'émétique.

Ainsi, l'on peut, sans diminuer la puissance thérapeutique de ce médicament, lui donner pour correctif l'opium. On sait que l'ipécacuanha cesse de faire vomir quand il subit cette association. La poudre de Dower en est une preuve.

Lorsque, pour combattre les fièvres rebelles, on donne le quinquina en poudre uni à l'émétique, celui-ci, bien que décomposé, provoque très souvent des selles nombreuses. Quelques gouttes de laudanum s'opposent formellement à cet effet.

M. Trousseau insiste sur la sévérité du régime, comme moyen de faire mieux supporter par l'estomac les grandes doses d'émétique. Cette condition est nécessaire, surtout au commencement de son emploi ; elle est moins utile dès que la tolérance est établie et qu'il n'y a pas de fièvre. Beaucoup de nos malades mangeaient sans en éprouver d'inconvénients.

B. Conditions de la tolérance relatives aux dispositions et au mode d'action des organes digestifs.

On s'étonne, et au premier abord on a raison de s'étonner que l'émétique, qui se montre si irritant pour tous les tissus, qui provoque des pustules et mêmes des ulcérations là où il agit avec quelque intensité, puisse traverser impunément, pendant des semaines entières, les voies digestives, et n'y laisser souvent aucune trace fâcheuse de ce passage presque incessant.

N'y a-t-il pas dans la manière d'être, de sentir et d'agir de l'estomac, des circonstances qui peuvent, jusqu'à un certain point, rendre raison de ce fait remarquable ?

1° L'estomac est moins sensible qu'on ne le suppose. Un aliment qui paraît brûlant dans la bouche, ne semble plus aussi chaud quand il a franchi l'œsophage. La moutarde, le poivre, le piment, l'alcool,

qui peuvent irriter la peau, les muqueuses buccale et pharyngienne, sont à peine sentis dans l'estomac. Cet organe, qui tolère des aliments, des assaisonnements, des boissons d'une nature si irritante, ne saurait-il supporter un médicament peut-être moins stimulant.

La tolérance sera d'autant plus grande, que les organes digestifs auront moins de susceptibilité. Elle est plus facile à s'établir chez les vieillards ; elle doit être aussi très marquée dans les pays chauds, où l'estomac supporte et même appète les condiments les plus énergiques. Elle est moins facile à s'établir chez les enfants, chez les femmes, et, en général, chez tous les individus d'un tempérament nerveux et irritable. Elle sera plus difficile encore à obtenir, lorsqu'une phlegmasie aura laissé dans les organes digestifs une disposition irritative, ou lorsque la constitution médicale ou épidémique aura développé cette contre-indication. Aussi, MM. Récamier et Trousseau virent, sous l'influence cholérique de 1831 et 1832, les antimoniaux très mal tolérés par l'estomac.

La tolérance, ai-je dit, sera d'autant plus grande, que les organes digestifs auront moins de susceptibilité. Or, celle-ci doit diminuer en raison du degré d'irritation que d'autres points de l'organisme présentent. Si l'un des poumons est très enflammé, l'estomac peut demeurer presque insensible sous l'aiguillon des plus forts stimulants. Dans les grandes phlegmasies intérieures, ne voit-on pas les téguments comme frappés d'inertie ? Les sinapismes les plus forts, les vésicatoires les plus actifs, ne peuvent émouvoir une vitalité presque éteinte, une sensibilité profondément émoussée.

Dans les observations citées au commencement de ce paragraphe, dans lesquelles l'estomac s'est montré pâle et sain malgré l'emploi de l'émétique à haute dose, la phlegmasie thoracique avait été très intense et toujours en augmentant ; elle avait contamment absorbé toute l'énergie vitale, et rendu partout ailleurs la réaction impossible.

La tolérance doit donc être en raison inverse du degré de sensibilité ou d'irritabilité des organes digestifs.

2° Une autre condition peut produire la tolérance, ou du moins la rendre plus prononcée : c'est la force de résistance dont nos organes sont doués. L'estomac résiste à l'action des substances les plus compromettantes, même des poisons.

Laennec avait remarqué, ainsi que Rasori, que le tartre stibié était d'autant mieux toléré que la constitution du malade annonçait plus de forces.

L'état morbide introduit dans l'économie une aptitude évidente à supporter de grandes doses de médicaments. On sait à quelle quantité celle de l'opium peut être portée dans le tétanos. La résistance à l'action des modificateurs, peut s'élever ou s'abaisser selon le degré ou le mode de vitalité des organes.

Ainsi, deux conditions peuvent rendre la tolérance plus énergique de la part de l'estomac : ou il sentira moins, ou il résistera davantage. Mais il est quelques autres circonstances dignes d'attention.

3° La présence du tartre stibié dans l'estomac et les intestins, provoque une augmentation et peut-être un changement particulier dans la sécrétion du mucus. Il est certain qu'à l'ouverture des cadavres, on a presque toujours trouvé un mucus épais, tapissant les parois; on a plusieurs fois vu les follicules muqueux de l'estomac et des intestins, tuméfiés. Le malade de M. Guersent, qui avait pris de grandes doses d'émétique, rendit pendant plusieurs jours, par l'anus, une matière épaisse qu'il comparait à du suif fondu. Rueff ne doute nullement de l'augmentation de la sécrétion muqueuse de l'estomac, sous l'influence du tartre stibié.

Ne peut-on pas admettre, d'après ces remarques, que le mucus épais qui tapisse les parois gastriques, les protège contre l'action un peu vive du tartre stibié, en éloigne celui-ci, et sert à l'étendre, peut-être aussi à modifier sa composition, et à en atténuer l'action irritante.

4° A l'ouverture des cadavres, on a trouvé souvent l'estomac resserré, sa muqueuse plissée ; c'étaient les résultats des contractions plus ou moins énergiques de la membrane musculeuse. On sait que le tartre stibié a une action spéciale sur cette membrane ; s'il ne détermine pas son action anti-péristaltique, il doit provoquer sa contractilité fibrillaire normale, et amener le déplacement, la dissémination de la substance excitante ingérée. Ainsi, le tartre stibié ne concentre pas son action sur un point, il se trouve bientôt répandu sur une très large surface ; on conçoit alors que la dose reçue par chaque point se trouve extrêmement affaiblie.

5° Une autre circonstance concourt nécessairement à diminuer l'intensité de l'action du tartre stibié : c'est l'absorption qui s'en opère sur le long trajet qu'il parcourt; absorption si bien prouvée par M. Orfila, et rendue évidente par la présence de l'antimoine dans le foie et surtout dans les urines.

6° Enfin, l'habitude, quoiqu'en dise Rasori, doit exercer ici la plus grande influence, comme le fait observer Dance. Si l'on

donne par jour six cuillerées d'une potion stibiée, c'est comme si l'on administrait six vomitifs ; il n'est donc pas surprenant que, dès le soir, les organes commencent à s'habituer au contact de ce médicament. Tout le monde sait que l'opium, donné six jours de suite, ne produit pas le dernier jour autant d'effet que le premier, et qu'il faut en augmenter souvent la dose.

Ce qui concourt probablement à rendre plus puissante ici l'influence de l'habitude, c'est l'égalité des doses, et la régularité de leur administration. L'habitude, en effet, se contracte avec une facilité relative et à la nature de l'agent qui la provoque, et à sa manière d'aborder l'organisation.

L'habitude exerce, à l'égard du tartre stibié, une influence si grande, si incontestable, que les malades peuvent, en prenant des doses très élevées de tartre stibié, manger presque comme s'ils ne buvaient que de la tisane. Ils peuvent continuer ainsi pendant bien des jours ; mais s'ils suspendent l'emploi du médicament, l'habitude est rompue, et une dose nouvelle, égale ou plus faible, n'est que difficilement tolérée.

Telles me paraissent être les principales causes de la tolérance du tartre stibié ; elles en rendent jusqu à un certain point raison, et enlèvent à ce phénomène ce qu'il a eu au premier abord d'extraordinaire, je dirai presque de merveilleux.

(*La suite à un prochain numéro.*)

---

6. *Mémoire sur la digitaline* ; par MM. Homolle et Quévenne.

Suite et fin : *voir* t. VII, juin 1851, p. 56.

(L'Union médicale, N° 69 et 70 ; 12 et 14 juin 1851.)

Perturbation profonde de la circulation cardiaque ; — administration de la digitaline ; — action régulatrice de la circulation.

Obs. IV. — Mme H..., veuve sans enfants, rue Saintonge, 15 ; 59 ans, a cessé d'être réglée de bonne heure ; son teint est anémique, sa santé délabrée depuis plusieurs années ; d'une faiblesse excessive, elle mène une vie très sédentaire aussi bien par goût que par suite de cette faiblesse. Habituée au café au lait et d'un appétit très faible, elle est constipée et dyspeptique. Mme H... a éprouvé à plusieurs époques des phénomènes nerveux caractérisés par des troubles de la circulation et de la respiration, palpitations, dyspnée, etc.; chaque nuit elle est sujette aux crampes des extrémités inférieures.

Deux fois déjà, à des intervalles de quelques mois, nous avions été appelé auprès de cette dame pour des accidents qu'elle voyait survenir tout-à-coup sous la seule influence d'un mouvement un peu brusque, et qui se caractérisaient par une anxiété et une gêne excessives de la respiration, avec cyanose de la face et des extrémités, petitesse et irrégularité telle du pouls, qu'il ne peut être compté. Mme H..., après un temps plus ou moins long, voyait disparaître rapidement ces graves symptômes à la suite d'un mouvement qui lui semblait s'opérer dans le cœur, et presque immédiatement la respiration se calmait, le pouls redevenait régulier et les battements du cœur ne conservaient qu'un bruit de souffle au premier temps, qui disparaissait lui-même après quelques jours. L'emploi des amers associés aux ferrugineux, en améliorant la santé générale, avait éloigné ces crises, et Mme H..., familarisée par l'habitude avec elles, ne nous appelait plus ordinairement; mais, le 17 mai 1849, la crise survenue la veille prit une telle gravité, que son neveu, effrayé, nous fit prier de venir la voir. Nous la trouvâmes assise sur son lit, sans pouvoir même s'appuyer sur les oreillers, la face est cyanosée et couverte d'une sueur visqueuse; la langue, large et humide, offre une teinte violacée; les mains, humectées de cette même sueur froide, sont livides et les ongles bleus; la respiration est fréquente et anxieuse ; la parole saccadée et difficile ; le moindre mouvement augmente la dyspnée et provoque la toux ; le pouls n'est manifesté que par une légère ondulation; la main, appliquée sur la région précordiale, ne perçoit qu'un frémissement tumultueux, et l'oreille n'y saisit qu'un bruit de souffle sans aucune espèce de rythme. Une potion aromatique éthérée, un lavement purgatif et l'application de sinapismes n'ayant pas modifié sensiblement cet état grave, nous prescrivons à notre seconde visite la digitaline à la dose d'un milligramme réitéré de six en six heures, de manière à en administrer trois jusqu'au lendemain matin.

Le 18 mai, nous trouvons Mme H... moins oppressée, la face ne présente plus la teinte cyanosée de la veille ; le pouls est à 104, petit et dur ; le cœur laisse entendre des battements distincts, mais dont le premier est masqué par un bruit de souffle prolongé. La malade n'a pas eu de sommeil, mais n'a pas éprouvé autant d'anxiété et de gêne précordiale.

Prescription : 3 milligrammes de digitaline dans la journée, à six heures d'intervalle, infusion de feuilles d'oranger, bouillon coupé.

Le 19, le mieux est des plus marqués. La face est conges-

tionnée et rouge, les yeux brillants, le pouls à 88 régulier, battements du cœur développés avec souffle au premier temps; soif, urines chargées d'acide urique. Le désir des aliments commence de se manifester. Même dose de digitaline.

L'amélioration se prononce de plus en plus; il y a du sommeil la nuit, et le 20, au matin, le pouls est à 76, régulier et fort. Le cœur, sauf le bruit de souffle au premier temps, ne présente plus rien d'anormal, qu'une impulsion assez marquée. La dose de digitaline est réduite à un milligramme matin et soir, puis remplacée, le 23, par une poudre composée par moitié de racine de colombo et de fer réduit par l'hydrogène.

Le cœur, ausculté ce même jour, 23 mai, présente un bruit de souffle un peu rude, masquant le premier bruit et prolongé au 2me temps avec impulsion ; le pouls est plein et développé à 64.

Depuis cette époque, Mme H... n'a pas eu de crise violente, mais a éprouvé deux ou trois fois des palpitations accompagnées d'anxiété précordiale, qui se sont dissipées spontanément au bout de quelques heures. Il y a toujours un léger bruit de souffle au premier bruit du cœur.

Sans approfondir la question de savoir si les accidents graves que nous avons observés, doivent être attribués à la formation de dépôts fibrineux et polypiformes dans les cavités ventriculaires, ou à une altération des valvules aortiques, et pour nous en tenir à la question thérapeutique, il nous paraît ressortir évidemment du fait précédent, que la digitaline a régularisé avec une grande rapidité l'action désordonnée et insuffisante du cœur, et que loin de déprimer sa force contractile, elle l'a rendue plus énergique, comme l'ont témoigné l'impulsion constatée par l'application de la main sur la région précordiale et la force du pouls.

Nous aurions pu rapporter deux autres observations de palpitations nerveuses, avec perturbation grave de la circulation, chez des personnes anémiques et depuis longtemps dyspeptiques, avec résultat semblable de l'administration de la digitaline, Mme B..., rue de Charonne, et Mme de S..., rue des Petits-Augustins, mais c'eût été grossir sans utilité ce mémoire déjà trop volumineux.

Pleuro-pneumonie chronique avec troubles fonctionnels des viscères; — administration de la digitaline à la dose de 3 milligrammes par jour; — action diurétique très marquée.

Obs. V. — Amiet, rue de Grenelle-Saint-Germain, 84, car-

rossier, robuste, 49 ans, adonné à la boisson, eut, en 1846, une pleuro-pneumonie dont la résolution ne fut pas franche. Il resta avec de l'oppression, de la toux, de l'inappétence, et les forces ne revinrent pas.

Nous fûmes consulté par lui en février 1847, et constatâmes l'état suivant :

Le pouls est fréquent, dépressible et irrégulier ; il y a souvent un mouvement fébrile.

La langue est sale, avec villosités apparentes ; inappétence et constipation ; ventre légèrement ballonné et présentant peu de souplesse.

Le côté droit de la poitrine présente en arrière une matité relative, étendue et non circonscrite, sans râle appréciable, mais avec une faiblesse sensible du bruit respiratoire ; la toux est fréquente avec expectoration glaireuse et spumeuse, présentant quelquefois des stries de sang.

Le cœur ne présente pas de bruit anormal ; les battements sont profonds, irréguliers ; il n'y a pas d'impulsion.

Le kermès, administré pendant huit jours à la dose de 15 à 20 centigrammes par jour, dans un looch, diminue la toux, et le pouls descend de 92, en moyenne à 68 ; mais l'appétit ne revient pas ; et quand le malade essaie de rester levé ou de s'occuper un peu, la toux, l'anxiété, l'oppression reparaissent immédiatement.

Dans ces conditions, en présence de symptômes qu'il est difficile de rattacher à une lésion évidente autre qu'une ancienne pleuro-pneumonie chez un individu dont la constitution a été modifiée par un abus prolongé des spiritueux, nous nous décidons à prescrire la digitaline à titre d'altérant et de modificateur du mouvement interstitiel de nutrition ou de chimie vivante, selon l'expression de Broussais.

Le malade devra en prendre 3 milligrammes, en trois fois par jour.

Le 25 février, le lendemain, le malade, que nous n'avions pas prévenu de l'effet du médicament, nous dit avoir été obligé dans la nuit de vider son vase de nuit, devenu insuffisant par l'abondance extraordinaire des urines, que peut seule expliquer l'action du médicament.

Le pouls est développé et même dur, à 72 ; même prescription et même effet diurétique ; le pouls descend à 64, et le jour suivant à 56 ; mais le malade se plaint de battements de cœur qui lui retentissent jusque dans la tête et, pour ainsi dire, par

tout le corps; ce qui nous fit abaisser la dose de la digitaline à un milligramme matin et soir.

Sous cette influence, d'ailleurs, la santé s'améliore ; l'appétit revient ; la toux diminue assez pour permettre au malade de descendre et de faire quelques promenades à pied. Enfin, vers la fin de mars, M. A... a retrouvé le sommeil et la santé.

Nous voyons, dans le cas qui précède, la digitaline produire un effet diurétique d'autant plus remarquable, que, chez ce malade, l'absence d'infiltration du tissu cellulaire et de trouble essentiel de la circulation, éloignait l'idée que l'organisme fût dans des conditions favorables à la production de ce phénomène. La digitaline a d'ailleurs manifesté ici également son action modificatrice de la circulation, par la dureté et la plénitude que prirent rapidement les battements artériels sous son influence, en même temps qu'ils diminuaient de fréquence et tombaient à 56.

Anasarque avec albuminurie ; — digitaline à dose élevée associée au sulfate de quinine; — action altérante; — disparition de l'albumine des urines.

Obs. VI. — M. C..., veuf, âgé de 58 ans, de constitution robuste, ayant eu une existence très active et même agitée, habite depuis quelques années une campagne aux environs de Fontainebleau ; il a fait, il y a dix-huit mois, une chûte sur les pieds d'un lieu élevé comme un troisième étage, qui provoqua une certaine commotion cérébrale caractérisée par la stupeur, l'étonnement, etc.

La santé générale ne parut pas, d'ailleurs, avoir été altérée au moins immédiatement.

En octobre 1845, il fut pris d'une dyspnée que M. Leblond, médecin à Fontainebleau, crut devoir rattacher à une affection des centres nerveux, et qui s'accompagnait de prostration et d'un état anémique très marqué. Un peu de diminution dans la sonorité du côté gauche de la poitrine et quelques râles dénotaient de ce côté un léger engouement pulmonaire.

Des vésicatoires promenés sur le thorax, des antispasmodiques et le sulfate de quinine eurent pour résultat de dissiper les accidents et de permettre à M. C. . de retourner à la campagne ; mais le 6 décembre il revenait à Fontainebleau dans l'état suivant :

Faiblesse extrême, pensée lourde, mémoire faible, œil éteint et vague, engourdissement du bras gauche; M. le docteur Le-

blond craignant une affection cérébrale grave, engagea M. C... à venir à Paris consulter M. Chomel.

Nous voyons pour la première fois M. C... le 15 décembre, et constatons les phénomènes mentionnés plus haut, et l'embonpoint conservé, mais coïncidant avec un teint anémique. On observe une forme de dyspnée particulière survenant brusquement comme si l'instinct de la conservation, rappelé au sentiment du besoin de respirer, réveillait tout-à-coup l'organe présidant à cette importante fonction.

Nous prescrivons un lavement purgatif et des cataplasmes sinapisés. M. Chomel devait être appelé en consultation.

Le 18 décembre, outre les précédents symptômes, l'empâtement des malléoles appelle l'attention de M. Chomel sur la possibilité d'une albuminurie, qui est constatée immédiatement. L'affection paraissant récente et à l'état aigu, une saignée de 300 grammes est pratiquée, puis le malade est mis à la tisane de raifort et à la teinture de cantharides à doses progressivement croissantes, en commençant par 4 gouttes matin et soir ; enfin, des frictions de teinture de scille et digitale devront être faites sur les membres inférieurs. Nulle amélioration n'étant observée, une deuxième saignée de 250 grammes est pratiquée le 20, et deux purgatifs salins sont administrés.

M. Chomel voit de nouveau le malade le 26, et conseille le même traitement. Le 4 janvier 1846, M. Rayer, dont la famille a voulu prendre les avis, est appelé en consultation et prescrit de continuer le raifort, la teinture de cantharides, plus le vin de quinquina à la dose de deux cuillerées à bouche par jour. Ce traitement est suivi quatre jours encore sans changement favorable. Les urines, au contraire, deviennent plus rares sans cesser d'être albumineuses ; l'anasarque fait des progrès rapides, la dyspnée est très grande et s'accompagne par moments de spasmes des muscles inspirateurs, la prostration est extrême, et les fonctions cérébrales ne paraissent s'opérer qu'avec une lenteur et une difficulté remarquable ; le pouls est irrégulier à 88.

Une nouvelle consultation avec M. Richelot est provoquée le 9 janvier par la famille. Frappés du caractère en quelque sorte cérébro-spinal que semble revêtir l'affection, et conduits par les antécédents à penser que l'albuminurie pourrait n'être que consécutive à une affection des centres nerveux provoquée par la chûte mentionnée plus haut, nous conseillons le traitement suivant : cautères volants ou moxas appliqués tous les six jours sur le trajet de la colonne vertébrale, en commençant par la nuque : frictions sèches sur les membres ; boissons acidulées avec l'acide

nitrique alcoolisé (*la langue s'étant séchée sous l'influence de cette boisson, le médicament fut vite abandonné*) ; digitaline associée au sulfate de quinine dans la proportion de 1 milligramme de la première pour 5 centigrammes de sulfate de quinine ; cette dose répétée trois fois par jour, puis successivement quatre, cinq, six, sept et huit fois, cette dernière dose de 8 milligrammes de digitaline et de 40 centig. de sulfate de quinine est atteinte.

Le 16, le pouls est descendu progressivement à 52, mais est irrégulier. Les urines ont augmenté, et la résorption du liquide épanché dans les cavités séreuses ou le tissu cellulaire est manifeste. La quantité d'albumine diminue progressivement dans les urines, qui sont examinées chaque jour. La dyspnée et les spasmes ont à peu près cessé, les nuits sont bonnes et l'appétit revient. Les phénomènes cérébraux ont presque disparu, quelques piqûres pratiquées aux jambes au moyen d'aiguilles à acupuncture déterminent un écoulement permanent de sérosité qui paraît activer la résorption de l'anasarque ; l'appétit est très prononcé.

Les doses de digitaline sont portées successivement à 9, 10, 11 et 12 milligrammes, toujours associée au sulfate de quinine, dont la proportion seulement n'est pas augmentée. La tolérance est complète ; pas un seul vomissement, pas de diarrhée. — Le 30 janvier, le troisième moxa est appliqué et l'on met un bandage roulé autour des membres inférieurs, l'urine louchit à peine par l'ébullition, ou par l'addition d'acide nitrique. Le malade, dont l'alimentation est un peu augmentée chaque jour, commence à se lever ; les digestions se font bien, il n'y a plus de spasmes, les nuits deviennent bonnes et l'amélioration paraît assez grande pour que le malade, considéré comme convalescent, soit autorisé à faire de petites promenades en voiture. Mais le 27 février, M. C..., après une course en voiture découverte et par une température froide, rentre en se plaignant de frisson, un point de côté se déclare à gauche, des crachats sanguinolents sont bientôt remplacés par du sang noir, non spumeux, assez diffluent et en abondance ; une saignée de 250 grammes est pratiquée dans la soirée, des sinapismes appliqués aux membres inférieurs et un looch kermétisé à 20 centig., administré par cuillerées d'heure en heure.

Le 28, on constate une matité étendue dans le côté gauche et remontant d'une manière décroissante jusqu'à l'épine de l'omoplate ; il y a de l'égophonie et quelques bulles de râle crépitant à la partie supérieure du poumon gauche en arrière ; plus bas la respiration de plus en plus faible ne s'entend pas du tout vers

la base de la poitrine de ce côté ; un large vésicatoire volant est appliqué sur le côté et l'on continue le looch kermétisé.

L'expectoration reprend progressivement le caractère muqueux et les symptômes thoraciques diminuent, mais l'on constate le retour des urines albumineuses, et bientôt l'infiltration du tissu cellulaire des membres n'est plus douteuse. On revient à la digitaline, mais sans obtenir de résultats satisfaisants ; de nouveaux vésicatoires, des cautères et des moxas sont appliqués successivement, mais ne provoquent aucune amélioration dans l'état du malade, et ne paraissent enrayer nullement la marche de la maladie.

L'infiltration suit une marche progressive, mais irrégulière, envahissant tantôt un bras, tantôt une jambe, tantôt une des cavités séreuses splanchniques.

Les urines sont fortement chargées d'albumine.

Les spasmes thoraciques et les accès de suffocation sont revenus, la langue se sèche, l'appétit disparaît, la parole s'embarrasse, le délire survient, et le malade succombe le 3 juin, après deux mois d'une véritable agonie.

Nous avons rapporté l'observation que l'on vient de lire, parce qu'elle présente une indication nouvelle de l'emploi de la digitaline ; si, en effet, nous avons pu noter encore son influence modificatrice sur le cœur, c'est surtout l'action altérante de l'agent thérapeutique que nous avons eu à constater. Cette modification profonde imprimée au mouvement vital interstitiel s'est traduite par la résorption des liquides infiltrés et par la disparition de l'albumine des urines, en même temps que les phénomènes spasmodiques placés plus directement sous l'influence des centres nerveux s'amendaient.

Peut-être objectera-t-on que l'adjonction du sulfate de quinine ôte à cette observation toute valeur, mais on nous accordera au moins que, dans une maladie aussi rebelle à toute espèce de médication, ce n'est pas au sulfate de quinine seul, administré à une dose qui n'a pas dépassé 40 centigrammes par jour, que l'on peut faire honneur des effets remarquables obtenus, quand, en même temps, un médicament aussi énergique que la digitaline, était donné à une dose relativement énorme, c'est-à-dire s'élevant jusqu'à 12 milligrammes par jour.

Quant à l'inefficacité complète que nous a présenté la digitaline lorsque, chez le même malade, nous avons voulu y revenir après la rechûte provoquée par le froid, est-il un médicament parmi les plus éprouvés qui n'ait pas offert de semblables inégalités.

Cyanose par persistance du trou de Botal;— trouble profond de la circulation ; — la digitaline augmente les accidents.

Obs. VII. — Un enfant du sexe masculin, âgé de six mois, bien conformé, né à Paris et allaité par sa mère, n'a eu, jusqu'au 10 juin 1844, d'autre indisposition qu'un rhume assez opiniâtre avec raucité de la toux et fièvre, pour lequel on lui fit prendre le sirop d'ipécacuanha à dose vomitive. Il avait passé six semaines à Versailles dans une maison située sur la limite de la ville et entourée d'un grand jardin. Sa bonne n'a jamais remarqué chez lui rien d'insolite, si ce n'est quelques cris survenant sans cause appréciable et cessant de même. Depuis deux mois, on a ajouté à l'allaitement des soupes ou bouillies ; il est d'une fraîcheur remarquable, d'une belle carnation et habituellement très vif et très gai.

De retour à Paris, le 10 juin 1844, avec l'apparence de la plus belle santé et d'un développement régulier, il est pris tout-à-coup le 11, sans cause appréciable, d'un accès de suffocation convulsive accompagnée de cris ; les yeux expriment une anxiété extrême, les membres sont agités comme par le besoin d'écarter un obstacle, la face bleuit, principalement aux lèvres, aux ailes du nez, au pourtour des yeux ; puis après une minute au moins la pâleur succède brusquement à cet état, l'enfant tombe dans l'affaissement et s'endort : on croit à une indigestion. Le lendemain, tout est rentré dans l'état habituel et trois jours se passent sans accident.

Le 14 au soir, nouvel accès plus violent que le premier, cris déchirants, cyanose plus prononcée de la face et des extrémités, qui sont froides, expression d'angoisse ; l'enfant, les yeux ouverts, vitreux et brillants, se tourne vers sa mère comme pour demander du soulagement : agitation des membres; la muqueuse buccale est complétement violacée et lubrifiée par une salive abondante ; la sueur inonde la tête et le tronc, le larynx et la trachée laissent entendre, vers la fin de la crise, un râle très humide qui semble annoncer l'augmentation de l'exhalation pulmonaire ou la suspension momentanée de l'absorption ; puis une pâleur mortelle, accompagnée d'un profond affaissement, succède brusquement à cette crise ; quelques soupirs ou sanglots, des baillements, des pandiculations, de la toux ont lieu et l'enfant s'endort. Bientôt survient la réaction ; la face se colore vivement, et après un sommeil d'une demi-heure il se réveille, frais et gai comme d'habitude. L'auscultation pratiquée pendant la crise, et depuis à toute époque du jour, ou même de la nuit, pendant le

sommeil et la veille, dans les moments de calme et de gaîté, aussi bien que dans ceux d'affaissement, de souffrance et de cyanose, a constamment laissé entendre un bruit de souffle unique, remplaçant le double bruit du cœur. Il n'y a ni frémissement cataire, ni impulsion à la région précordiale. Une fois ou deux l'on a cru retrouver les deux bruits, mais un quart d'heure après l'on n'en entendait plus que le souffle.

On croit percevoir quelquefois simultanément le double bruit, en auscultant à gauche, en avant, et le bruit de souffle unique à droite en arrière. Il y a une très légère voussure à la région précordiale.

Les veines jugulaires ne présentent ni pouls veineux, ni développement anormal. Le pouls varie de 120 à 140, il est très régulier et modérément développé.

Depuis le 14, plusieurs accès plus ou moins violents ont eu lieu d'une manière tout à fait irrégulière, sans que jamais on ait pu les rattacher à une influence extérieure.

Souvent, sans avoir d'accès de suffocation, l'enfant devient maussade, triste, avec une certaine expression de souffrance, et l'on s'aperçoit alors que son teint est plombé, surtout au pourtour des lèvres, et que les ongles sont bleus. On observe, dans ces cas, un peu de toux, des baillements fréquents, de l'éternuement, des pandiculations, une respiration plus rapide et du ronflement pendant le sommeil. Le calomel à petites doses répétées, les frictions mercurielles, des vésicatoires volants, un cautère à la région précordiale, n'ayant eu aucune influence, on renonce, sur l'avis de M. Bouillaud, à tout traitement. Peu à peu la forme paroxistique des accidents s'effaça, et à l'âge de 2 ans l'enfant était habituellement cyanosé. Ce n'était guère que le matin au réveil et avant de quitter le lit que le teint ne présentait aucune nuance vineuse et violacée.

Les doigts sont terminés en massue par le développement de la pulpe de leur extrémité.

L'enfant a l'intelligence de son âge, le caractère gai, à l'exception d'accès d'ennui et de tristesse coïncidant toujours avec un trouble plus ou moins grand de la circulation.

Le cœur présente toujours à l'auscultation les mêmes phénomènes; bruit de souffle au premier temps, couvrant et masquant presque le deuxième bruit, surtout à droite, il n'y a pas de matité anormale; les veines jugulaires ne sont pas très volumineuses; le pouls est petit, dépressible et ondulant. C'est dans ces conditions que le sirop de digitaline, préparé dans la proportion de 1 milligramme pour 20 grammes, fut donné à la dose de 2 cuil-

lerées à café par jour, mais nous constatâmes, dès le deuxième jour, une augmentation du malaise et de la cyanose qui devenait permanente avec dyspnée, anxiété, impulsion du cœur, etc.; nous dûmes, après quelques jours de persévérance, renoncer à ce médicament.

Cette observation nous a présenté un des cas où la digitaline a une influence défavorable et qui doivent, par une étude attentive, conduire à poser les contre-indications à son emploi.

Hypertrophie excentrique sans lésion des orifices; — influence fâcheuse de la digitaline.

Obs. VIII. — Auguste Lau..., 18 ans, demeurant chez ses parents, rue de Verneuil, 6. Développement médiocre; maigreur prononcée. Depuis dix à douze ans, sans qu'il puisse en préciser la cause, ce jeune homme a commencé de présenter quelques signes d'une maladie du cœur, qui, par ses progrès lents mais continus, l'a amené, surtout depuis deux à trois mois, à l'impossibilité de se livrer à aucun travail. Toutefois, l'appétit et le sommeil ont continué d'être bons.

Le 17 juillet 1845, après une course un peu longue, il rentre plus oppressé que d'habitude, et est pris de fièvre avec toux et crachats striés de sang.

Appelé le 18, nous trouvons le jeune malade couché, ou plutôt assis sur son lit, les épaules et le tronc appuyés sur des oreillers; la région précordiale présente une matité étendue avec voussure; impulsion très forte; bruits du cœur vibrants, mais réguliers; pouls large et plein; on trouve en arrière, dans les deux côtés, des râles mêlés de quelques crépitations fines.

On pratique immédiatement une saignée de 200 grammes; looch kermétisé; diète. Les accidents du côté des voies respiratoires s'amendent; mais la faiblesse est considérable; les battements du cœur sont très forts et pénibles pour le malade, qui ne peut se lever sans que cela provoque de la dyspnée et des palpitations.

Le 28, M. Vosseur voit le jeune homme en consultation avec nous, et propose l'application de vésicatoires volants à la région précordiale, et des calmants à l'intérieur, eau de laitue, émulsion, sirop de pavots, plus des frictions avec la teinture de digitale.

L'état du malade ne présentant aucune amélioration, nous nous décidons à appliquer un point de caustique de Vienne à la base du cœur, et prescrivons la digitaline à la dose d'un milli-

gramme matin et soir. Dès le lendemain, nous constatons une force et une dureté beaucoup plus grande du pouls qui vibre comme une corde tendue sous la pression du doigt; en même temps, le malade se plaint que son cœur bat plus fort et ne lui permet pas de se livrer au moindre mouvement, même sur son lit.

La toux augmente aussi, et les crachats se strient de sang. Nous persistons deux jours dans l'administration de la digitaline ; mais l'augmentation de la dyspnée, l'intensité incontestablement plus grande des accidents dépendant de l'affection du cœur, nous forcent de renoncer à cette médication. Pendant cinq semaines, ce jeune homme s'affaiblit progressivement, malgré les calmants, les analeptiques, etc., pour s'éteindre le 2 septembre.

Nous voyons, dans cette observation, la digitaline, en augmentant l'énergie des contractions du cœur, activer la marche fatale de l'affection organique. Dans un cas d'endocardite aiguë, observé avec notre confrère le docteur Tessereau, la digitaline, ayant également imprimé une activité plus grande à la maladie, a dû être abandonnée.

Notre honorable confrère, M. le docteur Charrier, aussi habile praticien que consciencieux observateur, a bien voulu nous communiquer le fait suivant.

Lésion organique du cœur (hypertrophie avec dilatation) ; — hydropisie consécutive ; —administration de la digitaline ; — action régulatrice de la circulation ; — effets diurétiques remarquables ; — guérison palliative maintenue depuis un an.

Obs.—Le 9 mars 1850, je fus appelé pour donner des soins à M. D..., limonadier, rue Notre-Dame-de-Lorette. Ce malade, âgé de 32 à 33 ans, était maintenu assis, sur son lit, par des oreillers, les jambes hors du lit; il était en proie à une dyspnée extrême, la face pâle, les yeux saillants, les lèvres bleues, les extrémités cyanosées, le ventre tendu à plein cuir, les cuisses, les jambes, les pieds, le scrotum énormément distendus et d'un froid glacial; le pouls petit, d'une fréquence extrême et très irrégulier; les battements du cœur sourds, précipités, accompagnés d'un bruit de souffle très marqué, et tellement irréguliers, qu'il est impossible d'en saisir les temps ; les urines rares, rouges et sédimenteuses, sont presque nulles. Ce malade a déjà épuisé presque toutes les ressources de la thérapeutique ; et son état est tellement grave, que je crois devoir prévenir les parents de la probabilité d'une fin très prochaine et à peu près inévitable. Je

prescris néanmoins une tisane de chiendent et de racine d'asperge nitrée et trois granules de digitaline de MM. Homolle et Quevenne. Le lendemain, contre toute prévision, je trouve le malade un peu moins mal, mais la différence avec l'état de la veille est peu marquée ; seulement les urines sont moins rouges et un peu plus copieuses ; le même traitement est continué. Le lendemain, 11 mai, les urines sont plus abondantes que la veille et plus claires ; quelques jours après, elles coulent en très grande abondance ; leur quantité, mesurée chaque jour avec soin, excède de beaucoup la quantité des boissons prises. L'ascite diminue en proportion ; les battements du cœur se régularisent ; le pouls se ralentit ; le malade prend et digère facilement des aliments légers ; la dyspnée diminue rapidement ; le malade dort avec un seul oreiller. Enfin, après deux mois de traitement par les boissons tempérantes et par la digitaline, il ne reste pas trace de l'ascite ni de l'anasarque ; il n'y a de dyspnée que lorsque le malade marche trop vite ou lorsqu'il monte un escalier ; son teint devient frais et rose : il serait impossible de soupçonner chez lui, en le voyant, une maladie du cœur, qui existe néanmoins, mais très amoindrie. Il y a maintenant plus d'une année que ce malade a repris les travaux de sa profession ; je le vois tous les jours ; sa santé se maintient relativement bonne ; seulement, je lui ai imposé l'obligation de prendre un ou deux granules de digitaline par jour, d'en suspendre l'usage de temps en temps, pour le reprendre ensuite ; de ne boire à ses repas que du vin blanc léger, coupé d'eau ; d'éviter les grandes courses à pied, et de s'abstenir avec soin de liqueurs alcooliques et de café.

Tous les moyens employés dans une pareille maladie avaient été mis à contribution, sans succès, par plusieurs médecins distingués qui avaient soigné ce malade avant moi. Je n'ai fait qu'employer comme remède principal la digitaline à la dose 3 milligr. par jour. Sous l'influence de cet agent, et contre toute probabilité, il s'est établi une diurèse extrêmement abondante ; les battements du cœur et le pouls sont devenus plus réguliers et moins fréquents ; la dyspnée a disparu ; et si la guérison radicale n'a pas été obtenue, et dans l'espèce elle est absolument impossible, le malade a pu recouvrer un état de santé qui lui permet de travailler et qui ne laisse même pas soupçonner le trait fatal qu'il porte avec lui.

Pour ne pas grossir ce mémoire, nous n'avons pas rapporté plusieurs observations d'épanchements pleurétiques et une de péricardite, dans lesquelles la digitaline nous a paru activer la résorption. Nous avons cru pouvoir également négliger les ob-

servations destinées à établir uniquement que la digitaline comme la digitale diminue le nombre des battements du cœur, les expériences citées dans nos précédents mémoires ne pouvant laisser de doute sur ce point; et nous avons l'assurance qu'il est peu d'observateurs ayant administré la digitaline qui ne l'aient constaté comme nous.

Application de la digitaline par la méthode endermique.

Nous avions, dans notre premier mémoire, rapporté quelques expériences sur l'emploi de la digitaline par la méthode endermique, et conclu en raison des accidents inflammatoires graves survenus, à la nécessité de renoncer à ce mode d'administration. Cependant, en raison de la dose relativement élevée à laquelle avait été appliquée la digitaline, nous nous sommes de nouveau soumis à l'expérimentation suivante, pensant qu'à des doses très faibles ce mode d'emploi ne serait pas impossible.

Le 8 février 1850, après avoir constaté pendant plusieurs jours, matin et soir, l'état du pouls qui fut trouvé oscillant entre 64 et 68 pulsations, nous avons appliqué, à huit heures du soir, un vésicatoire du diamètre d'une pièce de cinq francs à la partie antérieure et interne du bras droit; le vésicatoire, levé le 9 à midi, a été saupoudré avec le mélange d'un milligramme de digitaline et deux centigrammes de sucre de lait. Sensation de chaleur momentanée, sans cuisson ni douleur vive; à quatre heures, on compte 62 pulsations; sentiment de faiblesse et pour ainsi dire de défaillance musculaire; nul dérangement des organes digestifs. A sept heures, application d'un deuxième milligramme de digitaline. La surface du vésicatoire est d'un rouge livide, entourée d'un cercle inflammatoire assez étendu; pas de sensation immédiatement pénible; mais dans la soirée, les mouvements du bras sont difficiles et douloureux. A huit heures, le pouls est descendu à 58. L'endolorissement et la sensibilité au toucher augmentent; le sentiment de défaillance est des plus prononcés. A dix heures et demie, dans la position horizontale, 54 pulsations très régulières, pleines, sans dureté; nuit bonne.

Le 10, au matin, application d'un troisième milligramme de digitaline sur le vésicatoire, dont la surface est rouge lie de vin, recouverte d'un mucus sanguinolent, avec une aréole douloureuse et rouge de plusieurs centimètres d'étendue. Les mouvements du bras sont raides et pénibles; nous éprouvons la même faiblesse musculaire et des éblouissements qui se reproduisent au moindre mouvement, et surtout lorsque nous nous baissons. Une espèce

d'engourdissement douloureux du bras persiste toute la matinée, et augmente même au point de rendre les mouvements difficiles. A midi, le vésicatoire est pansé, sans application nouvelle de digitaline, en raison de l'aspect livide noirâtre de la plaie et des signes d'inflammation profonde de la peau et du tissu cellulaire ambians. Pansée avec le cérat simple, cette plaie perd peu à peu ces caractères; elle sécrète pendant les deux jours suivants un mucus puriforme abondant, et revient progressivement à la teinte rosée d'une plaie tendant à la cicatrisation. Enfin, l'aréole inflammatoire disparaît ainsi que l'engourdissement douloureux du bras.

Chez une malade affectée de troubles considérables de la circulation, l'application de la digitaline, à la dose d'un milligramme sur un vésicatoire placé à la nuque, a déterminé une suppuration considérable avec extension de la plaie, et n'a pu être supporté qu'à la condition de ne renouveler l'application qu'une fois toutes les vingt-quatre heures. Les effets physiologiques ou thérapeutiques n'ont pas été appréciables.

Il nous paraît ressortir de ces deux nouvelles expérimentations, que l'on devra rejeter l'application de la digitaline sur le derme dénudé, comme entraînant une inflammation locale violente, dès que la dose employée est assez élevée pour produire une action physiologique évidente.

Pour nous assurer que les autres principes extraits par nous de la digitale, sont privés de toute action sur l'économie, nous avons, à plusieurs reprises, pris nous-même ou administré à des doses variables et progressives, soit la matière blanche brute séparée de la digitaline, soit isolément la digitalose, le digitalin et la digitalide, et n'avons observé aucun effet appréciable de leur ingestion.

Si nous ne nous faisons illusion, il ressort des observations qui précèdent, que la digitaline présente bien et exclusivement, comme nous le disions au commencement de ce mémoire, toutes les propriétés physiologiques et thérapeutiques assignées à la digitale (1).

Ainsi :

1° La digitaline, comme la digitale, possède la propriété

(1) Les preuves chimiques et physiologiques de l'identité d'action de la digitaline et de la digitale sont déduites dans nos autres mémoires, présentés à l'Académie nationale de médecine, ainsi que les raisons de la prééminence du principe actif sur la plante ou ses préparations pharmaceutiques. (*Voir* les rapports de MM. Soubeiran, Rayer et Bouillaud, 8 janvier 1850 et 4 février 1851).

de modifier profondément l'action de l'organe central de la circulation.

2° La digitaline, comme la digitale provoque, dans certaines conditions qui devront être étudiées avec soin pour en bien établir l'indication, des effets diurétiques marqués.

3° La digitaline, comme la digitale, présente dans quelques cas, soit en raison de l'idiosyncrasie du malade, soit en raison de la dose et du mode d'administration, une action sur les centres nerveux.

4° La digitaline, comme la digitale, active le mouvement de résorption interstitielle, ce qui constitue pour les thérapeutistes l'action altérante.

5° Enfin, la modification imprimée à la circulation par la digitaline et la digitale ne devrait pas être considérée comme déprimante, mais plutôt comme régulatrice, et la diminution de fréquence des battements du cœur, sous l'influence de ces agents thérapeutiques, n'emporterait pas l'idée d'un ralentissement corrélatif de la circulation.

En résumé, après avoir, dans une série de mémoires, étudié comparativement les propriétés de la digitale et de la digitaline, après avoir étudié surtout l'action si remarquable de ces agents thérapeutiques sur l'organe central de la circulation, et cherché, par une expérimentation persévérante, à fixer les lois et les limites de cette influence, nous avons voulu faire un pas de plus en abordant la question si ardue du mode, de la nature, de l'essence intime de cette action modificatrice.

Nous ne nous dissimulons pas ce qu'il y a de téméraire dans la tentative d'expliquer pour un agent thérapeutique quelconque ce qui reste encore controversé pour les médicaments les plus éprouvés, la quinine! l'opium! Aussi, n'est-ce qu'avec une certaine hésitation (1) que nous soumettons notre opinion à nos confrères, désireux surtout d'appeler les recherches sur un point de thérapeutique du plus haut intérêt, puisqu'il se rattache à la

(2) Cette hésitation est d'autant plus légitime, que le savant rapporteur de la commission, M. le professeur Bouillaud, sans avoir abordé la discussion de ce point de doctrine, paraît se ranger à l'opinion des médecins qui considèrent la digitaline comme un *débilitateur* en même temps qu'un *régularisateur* de l'action du centre circulatoire ; si donc nous nous sommes hasardé à émettre une opinion qui peut paraître en contradiction avec celle d'un aussi éminent expérimentateur, c'est avec la pensée que la méthode si rigoureuse d'observation qu'il porte dans l'étude de toutes les questions cliniques, nous permet d'espérer la solution définitive de cette difficulté.

détermination des indications cliniques de l'emploi de la digitaline, ce but final de nos efforts.

---

7. *Réflexions sur la vaccine et les revaccinations, présentées à la Société de médecine de Bordeaux*; par M. le docteur LAFORRE, médecin inspecteur des eaux chaudes.

(Journal de médecine de Bordeaux, février 1851.)

La vaccine préserve-t-elle pour toujours de la variole ? — Jenner et ses disciples proclamèrent hautement et avec une profonde conviction, que la vaccine mettait à jamais à l'abri de la variole. Pourquoi ne l'auraient-ils pas fait? Leurs vaccinés n'étaient-ils pas soumis aux épreuves les plus décisives ; ne les jetait-on pas impunément au milieu des varioleux ; ne les renfermait-on pas sous le même toit ; ne les couchait-on pas dans le même lit; ne les exposait-on pas enfin à tous les dangers de la contagion la plus active? Ne sortaient-ils pas tous vainqueurs de ces rudes épreuves? A la place de Jenner, qui n'aurait conclu comme lui? N'avons-nous pas vu, il y a bien peu de temps encore, les plus zélés et les plus actifs propagateurs de la vaccine, dans leur foi ardente pour la découverte de Jenner, soutenir hardiment l'inaltérabilité et la puissance sans bornes de la vaccine?

J'ai longtemps soutenu cette opinion ; mais les faits sont au-dessus de toutes les théories, et j'ai dû me rendre à l'évidence. Pourquoi n'en pas convenir? Il est des individus chez lesquels une première vaccination ne détruit pas l'aptitude à contracter la variole, après un temps que nous ne saurions déterminer. Il est des organisations avides jusqu'à l'excès de contracter toutes les maladies éruptives. Une première variole, même la plus confluente, n'empêche pas de contracter une deuxième, même une troisième variole. Ces faits ne sont pas rares. Il y a plus : les récidives de la variole sont bien plus fréquentes et bien plus meurtrières que les varioles survenant après une vaccination franche et régulière. La cruelle épidémie de variole, qui désola Marseille en 1828, démontra cette vérité jusqu'à l'évidence, et depuis, de nombreux faits sont venus la justifier.

Si la vaccine ne détruit pas à jamais chez tous les vaccinés cette aptitude malheureuse à contracter la variole, elle est du moins assez puissante, dans l'immense majorité des cas, pour lui enlever ses plus grands dangers, pour la rendre douce et bénigne, pour détruire son caractère meurtrier.

Utilité des revaccinations. — Cette aptitude à contracter une deuxième variole peut être détruite, et c'est encore la vaccine qui nous offre le moyen pour l'anéantir et l'éteindre. Nous voilà donc arrivé à la grande question des revaccinations, question naguère si controversée, qui, aujourd'hui même, n'a pas rallié l'unanimité des praticiens, quoiqu'il faille convenir que ces exceptions deviennent chaque jour de plus en plus rares. L'utilité des revaccinations est incontestable ; encore quelque temps, elle sera incontestée.

N'est-ce pas aux revaccinations pratiquées en masse qu'on doit d'avoir enrayé la marche de la variole ; de lui avoir fermé l'accès des lieux où se trouvaient agglomérés de nombreux individus ; de l'avoir arrêtée au moment où elle allait porter la désolation et la mort au milieu des populations ?

On a longtemps cité le collége de Sorèze, où la variole, qui allait l'envahir, fut arrêtée par une prompte revaccination. Ces faits sont loin d'être rares aujourd'hui ; pour mon compte, j'en puis citer trois qui me paraissent fort concluants.

1er *Fait.* — Au mois de février 1848, la variole commençait à se montrer au centre du quartier populeux où est situé le collége d'Oloron ; elle y exerçait même de cruels ravages. Grande était la désolation des parents, non moins grande celle du directeur. Il fut décidé que professeurs, élèves, gens de service seraient tous soumis à la revaccination : 155 individus furent revaccinés. Vainement la variole sévit aux portes du collége, elle n'en put franchir le seuil : la revaccination lui opposa un obstacle invincible. Je tracerai plus loin le tableau de ces revaccinations; il me fournira quelques observations utiles.

2e *Fait.* — Au mois d'octobre suivant, la variole menaça de nouveau la même maison déducation. Le jour même de la rentrée, un élève, âgé de seize ans, arriva d'une localité où régnait la variole avec les prodromes de la maladie. On le séquestra avec soin. L'éruption se déclara : très confluente à la face, elle fut discrète sur les autres parties du corps ; elle parcourut régulièrement ses périodes, et l'élève se rétablit. Il avait déjà eu, à six ans, une première variole ; il avait été vacciné depuis, et portait les traces d'une bonne vaccine. Cet élève était déjà en voie de guérison, lorsqu'un autre tomba malade : il est aussi d'une localité où la variole a longtemps régné ; l'année précédente, il avait été revacciné sans succès. La variole, assez intense, parcourt très régulièrement ses périodes, et le malade se rétablit. Enfin, une des sœurs hopitalières attachées au collége, contracte à son tour la variole, après avoir soigné ces deux malades. Elle ignore

si elle a été vaccinée, et ne porte aucune trace de vaccine. La variole est discrète et n'offre aucun danger. La maladie s'arrêta là ; mais aussitôt qu'elle se fut déclarée, on revaccina, comme au mois de février, tous les élèves ; et c'est encore ce moyen puissant qui préserva de nouveau le collége d'Oloron des ravages de la variole.

3° *Fait.* — Au mois de février 1849, la variole se montra dans un hameau très pauvre d'une des communes les plus populeuses du canton d'Oloron ; son début fut effrayant. Dans une seule maison, composée de onze individus, qui aucun n'avait été vacciné, dix furent comme foudroyés par la variole, quatre moururent. La maladie s'étendit dans plusieurs maisons presque toutes voisines ; la population agglomérée du village était dans la désolation. Je me transportai immédiatement sur les lieux ; je vaccinai ou revaccinai indistinctement tous les individus, soit du hameau, soit du village ; je multipliai mes courses ; je ne les cessai que lorsque tous les individus furent vaccinés ou revaccinés. La maladie s'arrêta au hameau sans pénétrer dans le village.

Ces faits, je le répète, me paraissent prouver, d'une manière incontestable, l'efficacité victorieuse des revaccinations ; aussi, n'insisterai-je pas davantage sur cet objet.

Tableau des revaccinations pratiquées au collége d'Oloron, pendant le mois de février 1849.

Age des revaccinés.	Nombre.	Éruption de bonne vaccine.	Idem de fausse vaccine.	Nulle trace d'éruption.	Constatation des marques d'une vaccination antérieure.	
De 20 à 30 ans.	7	2	0	5	1re Série. — *Bonne vaccine.*	
— 20	15	2	2	11		
— 19	6	0	3	3	Traces apparentes. . 23	33
— 18	13	5	4	4	— non apparentes. 10	
— 17	12	3	2	7	2e Série. — *Fausse vaccine.*	
— 16	15	5	3	7	Traces apparentes. . 29	37
— 15	22	2	5	15	— non apparentes. 8	
— 14	23	6	8	9	3e Série. — *Nulle éruption.*	
— 13	16	5	2	9		
— 12	13	3	4	6	Traces apparentes. . 69	85
— 11	6	0	2	4	— non apparentes. 16	
— 10	6	0	2	4		
— 9	1	0	0	1		155
	155	33	37	85		

Il résulte de ce tableau : 1° Que sur 155 individus, qui *tous* assurément avait été vaccinés, 33 ont offert une vraie vaccine, 37 une fausse vaccine ; 85 nulle trace d'éruption ; 2° que le rapport des éruptions de bonne vaccine au nombre des sujets revaccinés, a été de 21 1/3 p. °/₀, celui des éruptions de fausse vaccine 24 p. °/₀, celui des sujets sans trace d'éruption 54 2/3 p. °/₀ ; 3° que les revaccinations ont échoué chez tous les sujets au-dessous de 12 ans ; 4° que les traces d'une vaccine antérieure ne doivent inspirer aucune confiance, car sur les 33 sujets sur lesquels la revaccination a parfaitement réussi, 23 portaient les marques les plus évidentes d'une vaccination première, et sur les 85 chez lesquels la revaccination a complétement échoué, 16 ne présentaient aucune trace d'éruption ancienne.

Le virus des revaccinations est-il aussi apte à reproduire une vaccine normale ? — Une question controversée, et qui, pour un assez grand nombre de praticiens, n'est pas encore résolue, consiste à savoir si le virus des revaccinations a la même force, la même énergie et la même aptitude pour garantir de la variole, que le virus d'une vaccination première. Voici les expériences que j'ai faites pour parvenir à la solution de cette question. Au mois d'avril 1848, je choisis 10 enfants, tous de la même commune, du même âge, vivant sous les mêmes conditions hygiéniques. Je les vaccinai de bras à bras, leur faisant trois piqûres au bras gauche avec le virus d'une première vaccination, et un égal nombre de piqûres au bras droit avec le virus d'une revaccination pris chez une personne de 19 ans forte et robuste. Les piqûres provenant de la vaccination produisirent toutes des pustules d'une bonne vaccine ; celles de la revaccination présentèrent deux boutons de fausse vaccine. Les autres ne laissaient rien à désirer : tous reproduisirent un virus normal.

Je fis encore une deuxième expérience. Je choisis 10 autres enfants vivant sous des conditions identiques. Je leur fis à chacun deux piqûres supérieures au bras gauche avec le virus des revaccinations, et une inférieure avec l'autre virus. Je répétai la même opération sur le bras droit, en invertissant la place des virus. Toutes ces piqûres produisirent une bonne vaccine. Je n'attache aucune importance aux deux pustules de fausse vaccine. C'est un pur effet du hasard.

Quinze mois après, j'examinai avec soin les cicatrices vaccinales de tous ces enfants : je ne trouvai entre elles aucune différence saillante, et il eût été impossible de distinguer celles qui avaient succédé au virus des revaccinations et celles qui provenaient de l'autre virus.

Et pourquoi en serait-il autrement? les pustules de la revaccination ne présentent-elles pas, surtout chez les sujets jeunes et robustes, tous les caractères des pustules d'une vaccination première? N'ont-elles pas la même auréole inflammatoire? L'éruption n'est-elle pas suivie de la même réaction fébrile? Les caractères physiques et chimiques des deux virus ne sont-ils pas les mêmes? Je sais bien que, par des revaccinations successives, ce virus doit s'affaiblir; mais je parle du virus qui n'a été employé qu'à une première ou à une deuxième revaccination, et que d'ailleurs on peut toujours régénérer en le faisant passer à travers un enfant robuste qui lui imprime une vie toute nouvelle.

Ne voit-on pas le vaccin le plus actif s'affaiblir et dégénérer en passant à travers des organisations faibles et chétives? Mon centre d'opérations est une salle d'asile où l'on voit réunis de pauvres enfants couverts de haillons, n'ayant pas une nourriture suffisante; aussi, chez la plupart de ces êtres chétifs, quel que soit le vaccin que l'on emploie, quelque soin que l'on apporte à la vaccination, on n'obtient le plus souvent qu'une fausse vaccine. J'ai également remarqué que l'obscurité, l'habitation des lieux sombres, bas et humides, enrayent, amoindrissent et étiolent l'éruption de la vaccine. Ces agents agissent de même sur la variole; aussi plusieurs praticiens plongent-ils leurs varioleux dans l'obscurité la plus profonde pour étioler et flétrir leurs pustules varioleuses.

Ainsi, pas de différence entre les pustules obtenues par le virus d'une vaccination ou d'une revaccination, pourvu que ce dernier n'aie pas perdu sa force et son énergie par des transmissions trop fréquentes.

Il est juste d'observer que, du temps même de l'inoculation, on avait déjà remarqué que le virus varioleux s'affaiblissait si, sans le renouveler, on l'employait à des inoculations trop répétées. Quel est d'ailleurs aujourd'hui le médecin qui, en pratiquant ses vaccinations, peut dire que le vaccin dont il se sert est celui de Jenner, celui de Passy, celui que le hasard fournit, en 1844, à M. Magendie, ou ces mille cowpox qu'on découvre à chaque instant, ou enfin le produit des revaccinations? Tous ces vaccins sont aujourd'hui mêlés et confondus. L'essentiel est que celui que l'on emploie produise une bonne vaccine, et je suis convaincu que tous ont la même propriété et la même puissance quand ils sont puisés à une bonne source.

L'expérience vient à l'appui de ces théories, car les individus vaccinés avec le produit de la revaccination, résistent aussi bien

que les autres à la contagion de la variole : et ce fait ne saurait être contesté.

Le nombre des boutons influe-t-il sur la préservation ? — Je vais maintenant effleurer une question souvent agitée, et reproduite encore en ce moment par M. Delfraysse de Cahors. D'après ce médecin, le fluide vaccin est un préservatif infaillible de la variole dans tous les cas où les boutons sont assez multipliés pour produire une certaine réaction, et il manque assez souvent son effet si cette réaction est trop faible, et surtout si elle n'a pas lieu. Il propose, en conséquence, au lieu de pratiquer trois ou quatre piqûres à chaque bras, comme on le fait généralement, d'en pratiquer 25 ou 30 sur les diverses parties du corps. Il affirme que tous les enfants qu'il a soumis à ce mode de vaccination, ont pu braver ensuite impunément l'infection variolique dans tout ce qu'elle peut avoir de plus actif et de plus dangereux, sans contracter une seule fois la maladie.

Je suis loin de partager l'opinion de M. Delfraysse, car je suis intimement convaincu que deux ou quatre boutons, dans les conditions voulues, offrent autant de garanties, préservent aussi efficacement que 10, 20, ou 40.

Dans les premiers temps de la vaccine, on se bornait à faire deux ou trois piqûres, et cependant les vaccinés opposaient la résistance la plus opiniâtre à la variole. Pour satisfaire et rassurer les parents, il m'est souvent arrivé de revacciner les enfants qui n'avaient eu qu'un ou deux boutons, et jamais je n'ai obtenu une éruption régulière quand le premier bouton avait présenté tous les caractères de la vraie vaccine, qu'il avait été entouré d'une belle auréole inflammatoire et accompagné d'une réaction fébrile plus ou moins intense. Ces vaccinés à un ou deux boutons, exposés aux dangers de la contagion variolique la plus forte, opposaient une résistance aussi active et aussi puissante à la contagion. Soutenir aujourd'hui l'opinion contraire, c'est se mettre en opposition avec les faits les plus authentiques.

La revaccination m'offre encore une preuve à l'appui de ce que j'avance. Le nombre et la forme des cicatrices vaccinales n'exercent aucune influence sur ses réussites ou sur ses insuccès.

Faits divers. — Il y a des organisations qui semblent absorber avec avidité le vaccin pour l'expulser au dehors par une force centrifuge. J'ai observé des enfants qui, vaccinés au deux bras, présentaient sur diverses parties du corps, l'abdomen, les lombes, les cuisses, des boutons de vaccine surnuméraires, qui suivaient la même marche et le même développement que les boutons du

point d'insertion, du *reste parfaitement intacts*. J'en ai pris la matière, et j'ai reproduit la vaccine normale.

A côté de ces organisations, il y en a aussi qui opposent à la vaccine une résistance des plus opiniâtres ; mais il ne faut pas pour cela se lasser de les soumettre sans cesse à de nouvelles vaccinations. J'ai fait réussir la vaccine après une septième ou une huitième opération, alors que les antérieures avaient échoué.

Souvent il est des causes invincibles qui s'opposent au succès de la vaccine, et auquelles il faut remonter avec soin. J'avais inutilement essayé, jusqu'à six fois, de vacciner un enfant. Ne pouvant m'expliquer ces insuccès, j'appris par hasard d'un de ses parents que, pendant sa grossesse, sa mère avait eu une variole assez intense ; je me rappelai alors l'opinion de Méad, qui avance que la variole qui survient à la mère dans les derniers mois de la grossesse, préserve l'enfant.

La vaccine peut marcher à côté de plusieurs maladies éruptives sans se laisser influencer et sans être influencée par elles. C'est ce qui a lieu très souvent pour la varicelle, même la plus confluente ; elle peut même marcher à côté de la variole, et ces deux éruptions suivent régulièrement leur cours sans qu'on observe rien, ni dans leur forme, ni dans leur marche, d'où l'on puisse inférer qu'elles aient réagi l'une sur l'autre.

Au mois de mars de 1849, la variole sévissait dans une des communes du canton d'Oloron (Cardesse). Je me rendis sur les lieux pour vacciner ; on me fit voir une jeune fille de dix-huit ans qui avait déjà les prodromes de la variole : je la vaccinai néanmoins. La variole suivit son cours, elle fut discrète. A côté d'elle se développa la vaccine franche et régulière, sans que l'une eût la moindre influence sur l'autre.

J'aurais encore une belle et intéressante question à traiter ; mais les bornes déjà trop étendues de ce Mémoire, m'obligent à la signaler seulement. A côté de ces esprits inquiets qui reprochent à la vaccine son impuissance, de nouveaux adversaires lui font le singulier reproche d'être pour l'enfance, dont elle diminue considérablement la mortalité, un préservatif trop infaillible qui, en fermant toute issue à la variole, par une triste compensation, déchaîne sur la jeunesse et sur l'âge mûr une foule de maladies qui les déciment, telles que la fièvre typhoïde ou *exanthème interne*, les scrofules, le rachitisme et une foule d'autres.

Cette opinion a été mise en avant et soutenue avec une déplorable conviction par M. H. Carnot, devant l'Académie des Sciences ; mais elle a été victorieusement réfutée, à l'aide des chiffres et des faits, par M. Charles Dupin, s'appuyant sur les ta-

bles officielles de la mortalité. Elle l'a été également par le savant rapporteur de la commission de vaccine, M. Bousquet.

En vérité, méritait-elle les honneurs d'une réfutation ?

On a dit, à l'appui de cette opinion, que depuis la découverte de la vaccine, la population est loin d'avoir augmenté, proportionnellement au nombre des victimes qu'elle a arrachées à la mort. Mais l'augmentation ou la diminution de la population se rattache à diverses causes, et c'est une des plus belles questions de l'économie politique. « Là où deux personnes peuvent commodément s'établir, dit Montesquieu, il se fait un mariage, parce que la nature y porte toujours assez quand elle n'est pas arrêtée par la difficulté des subsistances. »

Mais ce n'est pas tout de procréer des enfants : il faut les entretenir, les élever, leur donner une carrière, et cette puissante considération diminue les mariages, arrête le père de famille. L'indigent procrée toujours ; il n'a nul souci de l'avenir de sa famille, il compte sur la bienfaisance publique. Aussi, le paupérisme, cette plaie qui ronge la société, s'accroît-il chaque jour, et toutes les utopies philanthropiques et humanitaires, tous ces brillants projets d'assistance publique, seront-ils impuissants à le détruire.

Voilà quelques questions qui m'ont paru offrir de l'intérêt. Puissé-je les avoir traitées de manière à mériter votre indulgente approbation !

V. Accouchemts, Maladies des femmes et des enfants.

ACCOUCHEMENTS.

8. *De la compression de l'aorte, dans l'hémorrhagie utérine grave, après l'accouchement* ; par M. CHAILLY-HONORÉ.

(Extrait d'un mémoire lu à l'Académie nationale de médecine.)

(L'Union médicale, Nos 68 et 69 ; 10 et 12 juin 1851.)

Depuis que M. L. Baudelocque a introduit en France le procédé de compression de l'aorte dans les cas d'hémorrhagie utérine grave après l'accouchement, cette méthode si précieuse a été acceptée avec empressement par un grand nombre de chirurgiens et d'accoucheurs distingués. Parmi ceux, en bien petit nombre, qui se sont élevés contre ce procédé, quelques-uns, invoquant à l'appui de leur opinion les dispositions anatomico-physiologiques de l'utérus, ont cru y trouver la preuve que cette compression devait être au moins inutile. Mais quelque soit le mérite des recherches faites par nos habiles confrères, et des inductions qu'ils en ont tirées, que peuvent les raisonnements, même les plus spécieux, contre l'expérience, contre des faits nombreux observés par les hommes les plus compétents ?

Quelques autres, plus logiques en apparence, ont opposé des faits d'insuccès de la méthode à ceux qui ont été cités en sa faveur, sans faire réflexion, que pour juger sainement un procédé opératoire quelconque et pour en apprécier consciencieusement la valeur, il était indispensable de se rendre bien compte des circonstances dans lesquelles ce procédé avait été mis en pratique, et de s'assurer que l'opérateur n'avait négligé ni la méthode, ni la prersévérance, ni l'opportunité sans lesquels le succès était impossible. C'est ce que n'ont pas fait nos honorables contradicteurs. Que voit-on, en effet, dans les observations qu'ils ont citées ? Des cas dans lesquels la compression de l'aorte a été faite sans méthode, sans suite, sans persévérance, trop tard, et quand déjà la malade était épuisée par la quantité de sang qu'elle avait perdu. Sont-ce là des faits qui puissent rien prouver, qui puissent, je ne dis pas convaincre, mais au moins satisfaire à peu près un esprit pratique, un observateur judicieux et expérimenté ? Aussi, je ne crains pas d'affirmer que si, dans ces observations, une bonne moitié des femmes a succombé, ce résultat déplorable est dû, non à la compression de l'aorte, mais

aux fautes que je viens de signaler, c'est-à-dire à ce que, commencée trop tard et à un moment où l'affaiblissement était arrivé à son terme presque extrême, elle a été faite d'ailleurs de telle manière, que le succès était désormais impossible.

Enfin, j'ajoute avec autant de confiance, qu'il en a été et qu'il en sera toujours autrement quand on se décidera à propos à comprimer l'aorte, à le faire méthodiquement et à le continuer pendant un temps qu'on ne peut pas fixer *à priori*, mais que les observations qui vont suivre apprendront à connaître.

Depuis 1832, mais surtout depuis 1839, je n'ai jamais manqué de recourir à ce précieux moyen, toutes les fois qu'il a été indiqué, et sur plus de quarante cas d'hémorrhagie pour lesquels j'ai été appelé par des confrères, ou que j'ai rencontrés dans ma pratique pendant une période de dix-neuf ans, j'ai dû employer dix-huit fois la compression de l'aorte. Une seule femme a succombé, mais parce que la compression n'a été commencée que lorsque la malade était exsangue.

Dans tous ces cas, l'hémorrhagie était très grave, et j'ai l'intime conviction que, dans ces dix-huit observations, j'aurais aussi perdu au moins la moitié des malades, comme cela est arrivé aux antagonistes de la compression, si je n'avais pas comprimé l'aorte en temps utile. Cette conviction a été partagée par les médecins qui m'ont fait l'honneur de m'appeler, et par ceux qui ont bien voulu m'assister. Dans les observations qui vont suivre, j'aurai soin de rappeler les noms de ces honorables confrères.

La compression de l'aorte est un procédé des plus faciles à mettre en œuvre; les mains les moins exercées peuvent y suffire; avantage qui le rend encore plus précieux.

L'opérateur se place au côté gauche de la femme, fait pénétrer toute la main droite entre la masse intestinale et le fond de l'utérus, saisit l'aorte entre l'extrémité des doigts index et médius, la fixe sur la colonne vertébrale et l'y comprime fortement. La main gauche vient, en s'appuyant sur la droite, seconder l'effort de celle-ci. Il n'y aurait de difficulté que dans le cas où il existerait un embonpoint excessif.

Nous reconnaissons, comme on le pense bien, que la compression n'est pas un moyen curatif de l'hémorrhagie, mais c'est une ressource précieuse parce qu'en évitant cette chûte rapide des forces, qui peut aller en très peu d'heures jusqu'à éteindre la vie, elle laisse aux autres moyens que l'accoucheur a à sa disposition, les réfrigérents, le seigle ergoté, etc., etc., le temps

d'agir et de déterminer le retrait de la matrice, seul capable de mettre fin à l'hémorrhagie.

La compression, ai-je dit, ne permet que de gagner *du temps* ; cela est vrai, mais le temps est tout dans un accident qui, en quelques minutes, peut faire périr la femme, et c'est avec juste raison que j'ai comparé la compression de l'aorte à la main secourable qui retient un homme au bord d'un précipice jusqu'à ce que des secours plus efficaces lui soient portés.

Je sais bien qu'il n'est pas possible d'affirmer que, dans les cas d'hémorrhagie grave où la compression a été exercée, toutes les femmes eussent succombé si ce procédé n'avait pas été mis en usage, mais pour être convaincu comme moi qu'elle a contribué a en sauver la plus grande partie, il suffit de comparer les résultats de la pratique des accoucheurs qui exerçaient avant la découverte de la compression de l'aorte avec ceux qu'ils ont obtenus et qu'ils obtiennent journellement depuis cette époque. A l'appui de mon opinion, j'invoquerai ici le témoignage de mon très honoré maître et ami M. le docteur Duparque, qui a bien voulu me communiquer à cet égard les résultats de sa longue expérience.

Qu'on prenne la peine, en outre, de considérer que la compression de l'aorte est exempte de tout inconvénient, et qu'on dise si, en présence d'un danger aussi menaçant que celui d'une hémorrhagie utérine grave, il serait sage de négliger une ressource si précieuse.

Mais il pourra arriver, dira-t-on, que de jeunes accoucheurs se laissant effrayer, dans leur inexpérience, par le premier flot de sang qui suit l'accouchement, et le prenant pour une hémorrhagie grave, compriment l'aorte, quand sa compression ne sera pas d'une bien grande utilité, ou même, quand on pourrait tout à fait s'en abstenir ; mais, je le répète, où serait le mal, puisque la compression de l'aorte n'entraîne après elle aucun danger? Ce n'aurait donc été, à tout prendre, qu'une précaution inutile.

Au reste, si on voulait absolument trouver la matière à reproches contre la compression de l'aorte, qui n'enlève rien aux malades, qui n'expose les femmes à aucun danger ni immédiat ni ultérieur, que dira-t-on donc, des grandes opérations de la chirurgie ? voire même de certains moyens plus bénins en apparence, mais au fond tout aussi dangereux, que la médecine emploie journellement ; par exemple, les saignées, etc., etc. Faudra-t-il les proscrire parce que personne n'oserait affirmer qu'il n'en a jamais été fait d'application hors de propos.

Toutefois, c'est dans la pensée de guider les jeunes accou-

cheurs dans cette circonstance que j'ai dit, page 734 de la 2me édition de mon *Traité pratique d'accouchements :* « Il faut être « habitué à apprécier la quantité de sang qu'une femme doit « perdre immédiatement après la délivrance (cette quantité de « sang est assez considérable), pour ne pas prendre cet écoule- « ment normal pour une perte et, d'autre part, pour ne pas « rester en sécurité en regardant une véritable perte comme « un phénomène physiologique. Si, après le flot de sang qui suit « la délivrance, le sang continue à s'écouler encore avec abon- « dance, si le pouls faiblit, si la face pâlit, il n'est plus possible « de méconnaître une véritable perte, à laquelle il est impor- « tant de remédier. »

Et le moyen par excellence, en attendant que les autres aient fait leur effet, c'est la compression de l'aorte (1).

Hémorrhagie utérine grave, par inertie, après l'accouchement ; — compression de l'aorte ; — guérison rapide. — Fait observé avec M. P. Dubois.

Obs. I. — En 1838, Mme Robe..., cliente de mon père (et dont j'ai parlé dans mon ouvrage, page 136), fut prise, peu de temps après la délivrance, d'une hémorrhagie utérine des plus graves. Deux syncopes successives, la pâleur de la face, la dépression du pouls, me jetèrent dans une anxiété difficile à décrire. Je n'étais point encore familarisé avec la compression de l'aorte ; mais, tous les autres moyens étant insuffisants, je pensai, alors, à comprimer cette artère. C'était mon premier essai : je le continuai avec courage jusqu'à ce que les autres moyens tels que le seigle ergoté, les réfrigérents, etc., aient eu le temps de déterminer la rétraction de l'utérus.

J'avais fait prier M. P. Dubois de me venir en aide. Lorsqu'il arriva, j'exerçais la compression depuis près de deux heures, et

(1) Le mémoire que j'ai présenté à l'Académie a été le prétexte d'une critique dont je ne cherche à comprendre ni le but, ni l'intention. Les observations qu'on va lire se chargeront de répondre pour moi. J'ajouterai, cependant, qu'en jugeant de la pratique des autres par la sienne propre, on s'expose souvent à de graves erreurs. Ainsi, s'il était possible de juger une pratique de dix-neuf années par quatre mois de la dix-neuvième, je dirais à mon peu bienveillant critique, que du 8 janvier au 28 avril 1851, j'ai observé huit cas d'hémorrhagie dans lesquels l'aorte a été comprimée trois fois. Tous ces derniers faits ont été constatés par MM. Lembert, jeune, Pichard, Marx, Ricord, Desjardins de Marainville, Duvivier, fils, A. Belin, Vincent, aide-major des Invalides, Chartroule, Honoré.

l'hémorrhagie était arrêtée. Mme R..., s'est parfaitement rétablie. A l'aide du fer et d'un régime analeptique, les forces revinrent promptement.

Hémorrhagie utérine grave, par inertie, après l'accouchement; — compression de l'aorte; — guérison rapide.

Obs. II. — Dans la même année, Mme Dub..., cliente de M. Honoré, fut prise du même accident, et dans les mêmes circonstances. La compression de l'aorte arrêta instantanément l'hémorrhagie, et une heure suffit pour permettre à l'utérus de revenir sur lui-même, sans l'influence d'aucun autre moyen.

Ce fut chez cette dame que, pour la première fois, je remarquai que toutes les fois qu'un éclat de toux ou un mouvement de la malade venait à faire fuir l'artère sous les doigts, le sang recommençait à couler et ne s'arrêtait que lorsque j'avais pu ressaisir l'artère.

Cet effet, j'ai pu l'observer, depuis, en mainte autre occasion.

Qui pourrait ne pas voir là une preuve incontestable de l'efficacité de la compression de l'aorte ?

Hémorrhagie utérine grave, par inertie, après l'accouchement; — compression de l'aorte; — rétablissement.

Obs. III. — Mme Ros..., quai de Gèvres, perdit, en quelques heures, une telle quantité de sang, qu'elle aurait promptement péri, si mon père n'eût comprimé l'aorte pendant plus d'une heure. Mme R... s'est parfaitement rétablie.

Hémorrhagie utérine grave, après l'accouchement, dans trois couches successives; — compression de l'aorte; — rétablissement rapide.

Mme Mari..., femme d'un de nos artistes distingués, fut prise du même accident, après l'accouchement, et dans trois couches successives. Chaque fois, il y eut des lipothymies; le pouls devint filiforme, la voix éteinte, la vue affaiblie, et la quantité de sang perdu très considérable. Chaque fois, la compression, exercée avec soin, a pu suspendre instantanément l'hémorrhagie.

Depuis, j'ai trois fois encore, donné des soins à cette dame; mais j'ai toujours prévenu le retour de tout accident de ce genre,

en administrant quatre grammes de seigle ergoté, pris en trois fois : un peu avant la dernière expulsion de la tête, après cette expulsion, puis, immédiatement après la délivrance.

(*La suite à un prochain numéro.*)

---

9. *Note sur une espèce particulière de thrombus qui se montre pendant le travail de l'accouchement;* par le docteur W.-F. MONTGOMERY, professeur d'accouchements au Collége des médecins d'Irlande.

(Archives générales de Médecine, juin 1831.)

Il est deux espèces de thrombus que l'on a communément l'occasion d'observer dans le cours d'un accouchement naturel : la première, est le thrombus de la vulve chez la mère ; la seconde, le thrombus de la tête chez le nouveau-né. Mais il en est une troisième, qui n'a pas encore été décrite et qui a une grande importance pratique ; je veux parler du *thrombus utérin*, c'est-à-dire de cette espèce de thrombus dans laquelle l'épanchement du sang se fait dans le tissu de l'utérus, au voisinage du col et plus particulièrement dans l'épaisseur de la lèvre antérieure de l'organe ; altération qui rappelle par quelques-uns de ses caractères ce que l'on a décrit généralement comme un œdème de ces parties, mais qui en diffère cependant à beaucoup d'égards.

La première fois que mon attention fut appelée sur ce point, ce fut en 1830, dans le cas suivant :

OBS. I.—Un médecin, M. S..., me fit appeler, le 11 mars 1830, à dix heures du soir, pour sa femme qui était en travail. La nuit précédente, elle avait eu de la diarrhée et un peu d'écoulement sanguin par le vagin. Cette dame avait eu six enfants d'un premier mariage, mais depuis cinq ans elle n'avait pas eu d'enfants. Je trouvai le travail établi et la malade perdant un peu de sang. Une portion du segment inférieur du col, du côté droit, semblait très saillante, épaisse et spongieuse, de manière à donner la sensation d'une portion du placenta, et il me sembla que l'hémorrhagie venait de ce point. La tête se présentait naturellement, le travail marcha favorablement, et comme, à mesure qu'elle descendait, la tête comprimait de plus en plus le col de l'utérus et la tumeur spongieuse, celle-ci finit par se vider ; l'hémorrhagie cessa pour ne plus reparaître ; à minuit et demi, cette dame était accouchée d'un enfant mâle, fort et bien constitué. Le placenta fut expulsé dix minutes après sans aucun autre accident, et le rétablissement fut rapide.

J'avais d'abord cru, avec M. S..., que cette tumeur spongieuse était le placenta ; mais en l'examinant plus attentivement, je reconnus qu'elle n'était pas appliquée à la surface interne de l'utérus, mais bien incorporée dans son épaisseur, au point qu'il eût été impossible de glisser le doigt entre elle et les parties voisines. C'est une circonstance qu'il faut se rappeler avec soin, parce que la ressemblance de cette tumeur avec le tissu du placenta est quelquefois assez grande pour tromper un observateur superficiel.

Les circonstances dans lesquelles on rencontre cet accident particulier sont, d'une manière générale, les suivantes : vers l'époque où l'orifice de l'utérus est parvenu à plus de la moitié de sa dilatation naturelle, surtout si la poche des eaux s'est rompue prématurément, on voit la lèvre antérieure du col devenir peu à peu, mais en un temps assez court, plus pleine, plus épaisse et plus saillante qu'à l'état normal, et au lieu de céder rapidement devant la pression de la tête du fœtus, et de glisser en haut et en arrière de celle-ci, elle continue à descendre avec elle, et si on cherche à la refouler en arrière et en dehors, on n'y réussit pas. Par suite, le travail se ralentit, et tandis qu'il se terminerait, en toute autre circonstance, dans un temps très court, on le voit se prolonger quelquefois deux ou trois heures et même davantage, et les douleurs augmenter en énergie et en durée. A la longue, la lèvre du col qui est gonflée diminue, s'éloigne subitement et disparaît; très souvent, au même instant, on voit un peu de sang, d'une couleur généralement foncée, s'échapper au dehors, et dès ce moment le travail marche avec rapidité. Je ne veux pas dire cependant que dans tous les cas on voit la lèvre du col utérin qui est le siége de l'épanchement sanguin se rompre et se vider. Il n'en est pas toujours ainsi, bien que ce soit le cas le plus commun.

J'ai eu l'occasion, dans un cas récent (10 octobre 1850), de m'assurer *de visu* de l'état de la lèvre antérieure du col dans cet accident.

Obs. II.—Une dame, mère de quatre enfants, était en travail de son cinquième. L'accouchement marchait de la manière la plus régulière, lorsque, très peu de temps après l'écoulement des eaux de l'amnios, les douleurs devinrent plus vives, et la lèvre antérieure du col commença à se tuméfier immédiatement, comme dans tous les autres cas de thrombus que j'ai observés ; la marche du travail fut arrêtée, bien que les douleurs continuassent plus fortes et à intervalles rapprochés ; mais la lèvre du col tuméfiée retenait la tête ou, du moins, ne cédait pas devant elle, et descendait à mesure, jusqu'au moment où une douleur plus vive amena

à la vulve, sous l'arcade du pubis, une tumeur d'un rouge foncé, couleur gelée de groseilles noire. Tout d'un coup, elle disparut, avec l'écoulement d'une ou deux onces d'un sang foncé en couleur ; les douleurs reparurent après quelques minutes, et l'accouchement fut bientôt terminé. Rétablissement rapide.

Cet accident n'a-t il d'autre conséquence fâcheuse que de ralentir momentanément le travail et d'augmenter les souffrances ? peut-il avoir au contraire de véritables dangers ? Telles sont les questions importantes qu'il me reste à examiner. Si j'en jugeais par mon expérience, je dirais que ce thrombus, tout en pouvant donner lieu à des accidents sérieux, a rarement des conséquences fatales. Mais l'expérience et l'observation d'autres auteurs ont montré que la rupture des tumeurs sanguines, quel que soit leur siége, peut devenir, dans certains cas, cause de mort ; et j'ai entendu, il y a quelque temps, M. Johnston communiquer à la Société obstétricale un fait dans lequel la mort m'a paru être due à la rupture d'un de ces thrombus utérins. Voici ce fait :

Obs. III. — Un dame, qui avait eu un accouchement des plus heureux, avec présentation de la tête, était parvenue au cinquième jour, lorsqu'à la grande surprise de ceux qui l'assistaient, elle fut prise tout d'un coup, et bien que l'utérus fût rétracté, d'une hémorrhagie si abondante, qu'elle succomba en une heure et demie. Après la mort, on trouva dans l'épaisseur du col, près de l'orifice, du côté gauche, une cavité distincte, capable de contenir une petite orange, dans laquelle venaient s'ouvrir plusieurs vaisseaux sanguins.

En examinant les pièces anatomiques, je restai convaincu que c'était bien à un accident du genre de ceux que j'ai décrits auquel la malade avait succombé ; il s'était formé un thrombus, dont la cavité avait été remplie par un caillot ; il s'était fait peu à peu un amincissement de la faible couche de tissu utérin, ou peut-être même de la membrane muqueuse et du tissu aréolaire interposés entre le caillot et l'extérieur ; puis il y avait eu rupture, et le sang, s'échappant librement par les vaisseaux importants qui avaient été déchirés, avait occasionné une hémorrhagie foudroyante. J'ai vu, au reste, au mois de juillet dernier, un fait qui n'a pas été sans me donner de vives inquiétudes.

Obs. IV. — Une dame, affectée de varices des membres inférieurs, qui remontaient très haut et que l'on l'on pouvait suivre jusque dans le vagin, fut prise, très peu d'instants après un accouchement des plus faciles et des plus naturels, d'une terrible hémorrhagie fort inattendue, *car l'utérus était parfaitement revenu sur lui-même.* La malade tomba dans un état de syncope

des plus alarmants, état dans lequel elle resta pendant six heures et demie, avec des battements cardiaques à peine sensibles. Pendant tout ce temps, l'utérus resta contracté; mais la lèvre antérieure semblait convertie en une espèce de pulpe mollasse, d'où provenait, suivant toute probabilité, le sang écoulé. A ma grande joie, elle reprit connaissance et se rétablit parfaitement.

Je crois donc que la formation d'un thrombus dans le col ou au voisinage du col de l'utérus, la rupture, et par suite l'état béant des vaisseaux qui s'ouvrent dans la cavité, siége de l'épanchement de sang, sont très souvent la véritable cause de ces hémorrhagies qu'on observe après la naissance de l'enfant et l'expulsion du placenta, l'utérus étant parfaitement revenu sur lui-même; et il faut se rappeler que le point où le thrombus se forme est justement celui au niveau duquel la contractilité de l'organe est le plus faible; de même que, lorsqu'il se produit sur les parties latérales, c'est précisément dans les point où les vaisseaux sanguins arrivent en plus grande quantité dans l'utérus. J'ajouterai que contre ces hémorrhagies secondaires, tout en ne négligeant aucun des moyens ordinaires recommandés, dans les hémorrhagies utérines, pour les arrêter et en combattre les effets, le médecin doit, pour sa sécurité, pratiquer le tamponnement du vagin.

Lorsque l'existence du thrombus utérin est reconnue pendant le travail, la conduite du médecin est nettement tracée : il doit s'abstenir de toute intervention, ne faire aucune traction pour refouler la lèvre engorgée du col sur la tête ou derrière celle-ci; et lorsque la tête de l'enfant descend et est expulsée, extraire le tronc avec lenteur, s'efforcer, par des moyens appropriés, de provoquer les contractions utérines, le retrait complet de l'organe, et surveiller ou faire surveiller la malade avec le plus grand soin, dans la crainte d'accidents sérieux et même funestes.

Je ne crois pas que le thrombus utérin ait été décrit par aucun des accoucheurs qui nous ont précédé; mais je trouve dans deux auteurs qui font autorité en obstétrique un passage qui me prouve que s'ils n'ont pas décrit cet accident, ils en ont au moins entrevu l'existence et la possibilité. Ainsi Denman, dans son *Introduction to midwifery* (5e édit., p. 271), dit, en parlant de l'écoulement sanguin qui se montre pendant le travail, que cet écoulement peut paraître à deux périodes du travail, lorsque l'utérus, commence à se dilater, et lorsque la dilatation est complète : « Dans le premier cas, dit-il, il reconnaît probablement pour cause le décollement de quelques-uns des vaisseaux qui unissent l'œuf à l'utérus; tandis que dans le second, il tient à l'écoulement d'une

petite quantité de sang *qui s'est extravasée dans l'épaisseur du col de l'utérus ; car on voit, dans quelques cas, cette portion de l'organe acquérir, par cette cause, une épaisseur anormale, indépendamment de toute tuméfaction œdémateuse ou inflammatoire,* » et Burns, dans ses *Principles of midwifery* (9e édit., p. 460), dit textuellement : « Dans l'accouchement laborieux, on voit quelquefois l'orifice de l'utérus, et même le col, se gonfler, *comme si du sang eût été épanché dans son intérieur.*

---

10. *De l'accouchement prémamuré artificiel, et des moyens conseillés pour réduire le volume de l'enfant à terme ;* par M. Chailly-Honoré.

(Gazette médicale de Paris, Nos 25 et 26; 1851.)

Convient-il, dans les cas de vices de conformation du bassin ou d'excès de volume du produit, de substituer à l'accouchement prématuré artificiel cet ancien procédé, à l'aide duquel on cherche à diminuer le volume de l'enfant en soumettant la mère au régime combiné de la restriction des aliments et de la saignée ?

On comprend, messieurs, que, frappés des dangers que faisaient courir à la mère et à l'enfant surtout les opérations nécessaires pour terminer l'accouchement à terme dans les cas de rétrécissement du bassin, d'excès de volume du produit constaté par les difficultés d'un premier accouchement, Mériman, Baudelocque, et plus près de nous il y a vingt ans, M. Moreau, aient eu la pensée de diminuer le volume de l'enfant pendant la vie intra-utérine pour permettre un accouchement à terme spontané et éviter ces opérations si graves, souvent si meurtrières.

C'était tenter d'enrichir la pratique obstétricale d'une nouvelle ressource, alors que l'art ne possédait pour ces cas que la perforation du crâne, les *crochets aigus*, la symphyséotomie et l'opération césarienne. C'était tenter un effort généreux, quoiqu'il fût malheureusement souvent infructueux.

Mais qu'en 1850, après les remarquables travaux des Anglais, des Allemands, de M. Stoltz, de M. Velpeau, qui les premiers osèrent impatroniser en France l'accouchement prématuré artificiel (cette conquête si belle de l'art obstétrical sur le préjugé et la routine), on vienne proposer de recourir encore à ce procédé, quel que fut le moyen employé, l'iode ou le régime !

Avec ce procédé, presque cruel dans son application et qui peut être si dangereux en faisant manquer souvent le but qu'on

se propose, bien souvent aussi en altérant la santé de la mère, avec ce procédé donc, tout est pour ainsi dire livré aux chances du hasard.

Au contraire, l'autre méthode, si rationnelle, si innocente pour la mère et si favorable à l'enfant le plus souvent, est basée sur des calculs aussi certains que possible ; elle permet de saisir l'enfant au moment donné où son volume devra être et sera le plus ordinairement en rapport avec les détroits du bassin et donnera des résultats qui pourront presque toujours être prévus.

N'est-ce pas un véritable sujet d'étonnement pour tous les vrais praticiens, pour M. Moreau lui-même, de voir mettre en parallèle aujourd'hui ces deux procédés ?

En vain, messieurs, on citera des faits qui semblent favorables à ce régime ; mais n'est-il pas de méthode, pas de doctrine si étrange qu'elle soit, qui ne puisse en apparence être appuyée par des faits, dans lesquels tous les bons esprits ne voient que des coïncidences, que du hasard ?

En effet, pour le cas qui nous occupe, vous savez combien est incertain et imprévu tout ce qui tient aux vices de conformation du bassin.

Une femme accouche d'un enfant petit, bien qu'elle soit forte, bien portante et qu'elle ait amplement satisfait à son appétit, bien qu'elle n'ait pas été saignée, tandis qu'à une seconde grossesse l'enfant sera volumineux, quoique la mère ait été malade et soumise au régime, sans qu'on puisse savoir à quoi tient cette différence de volume.

Ne voit-on pas tous les jours une femme qui n'a pu être délivrée que par des opérations qui ont compromis la vie de l'enfant, accoucher quelquefois à terme spontanément dans d'autres grossesses, ou d'autres femmes qui d'abord sont accouchées spontanément et d'autres fois ont été obligées de subir les opérations les plus graves ? Tous les ouvrages sont remplis de faits semblables.

J'en ai cité quelques-uns dans le mémoire que j'ai déjà eu l'honneur de lire à l'Académie.

Dans l'un de ces cas, j'avais pu extraire, à l'hôpital Sainte-Marguerite, dans le service de MM. Denonvillers et Marotte, une fille vivante par une simple application de forceps, quand deux ans auparavant le volume de l'enfant avait obligé M. P. Dubois chez la même femme à pratiquer la céphalotripsie (1).

(1) Le 11 juin de cette année, cette femme, enceinte pour la troisième fois et qui, malgré nos recommandations, avait laissé passer le terme où l'accouche-

Dans l'autre, quelques jours après, dans le même hôpital, là où je devais, suivant le degré de rétrécissement, compter sur une opération facile et innocente, je fus obligé de perforer le crâne.

D'après ces faits et dans des circonstances où le hasard a déjà tant de part, il est donc permis de douter de l'efficacité d'un procédé dont le hasard doit si souvent diriger les résultats, et de donner la préférence à celui des deux procédés où le point de départ et le point d'arrivée pourront être déterminés presque mathématiquement.

En effet, dans le procédé du régime alimentaire restreint et de la saignée, on n'a aucune donnée même approximative qui puisse servir de base à la direction à imprimer au régime, aucune donnée qui puisse faire prévoir les effets de ce régime sur le volume de l'enfant ; et là où l'on espère que le volume de l'enfant sera suffisamment restreint pour lui permettre de franchir le bassin, on aura bien souvent le regret de se voir dans la nécessité de recourir à des opérations meurtrières, parce que la mère seule a été atténuée par le régime et que l'enfant a échappé à ses effets. J'ai vu souvent de ces exemples. Non pas, messieurs, que j'aie expérimenté le régime ; mais dans des cas de maladies longues, qui avaient nécessité un traitement diététique et affaiblissant pendant les derniers mois de la grossesse, chez des femmes affectées de vomissements incessants qui ne gardaient qu'une très petite quantité d'aliments, les enfants avaient rarement subi une diminution de volume en rapport avec la rigueur du régime ou l'intensité des accidents.

Voilà pour ce qui peut être facilement démontré. En outre, je suis loin d'être convaincu qu'un régime de ce genre ne soit pas de nature, dans bien des cas, à porter de graves atteintes à la santé de la mère, et s'il agit sur l'enfant, à compromettre les chances de viabilité de celui-ci bien autrement que ne le ferait l'accouchement prématuré.

Dans l'accouchement prématuré artificiel, au contraire, tout est réglé, tout est prévu, autant que possible, et l'époque à laquelle il conviendra d'opérer, et les résultats de l'opération. Je dis autant que possible, car le hasard aura aussi une certaine part dans les résultats ; mais quelle différence ! Le volume de l'enfant sera

ment prématuré aurait pu être pratiqué, n'a pu être délivrée que par la céphalotripsie que je fis dans le même hôpital, sous les auspices de MM. Denonvillers et Marotte. Cette femme, prise le troisième jour de symptômes de métrite, se trouve aujourd'hui dans un état satisfaisant.

toujours inférieur à celui qu'il présente à terme, bien que ce volume puisse être plus considérable qu'il n'a l'habitude de l'être à telle ou telle époque de la vie intra-utérine. Et si le volume de la tête ne se trouvait pas aussi petit qu'il doit l'être à l'époque à laquelle on opère, il pourra arriver seulement que là où un accouchement spontané devait être légitimement espéré, on aura à faire une application de forceps ; mais jamais, comme cela peut arriver avec le régime, une perforation du crâne ou même une céphalotripsie ne deviendra nécessaire.

Comme on le voit, la différence est capitale ; mais ce n'est pas tout, les relevés statistiques de l'accouchement prématuré artificiel prouvent combien cette opération est innocente pour la mère, et combien elle laisse encore de chances plus favorables à l'enfant que tout autre procédé.

Comment hésiter un moment, même dans des cas restreints, comment rejeter cette conquête si précieuse de l'art obstétrical? Que de femmes, que d'enfants eussent été sauvés, si de coupables préjugés n'avaient empêché pendant de si longues années l'accouchement prématuré de se naturaliser en France ! Et quand nous venons à peine de jouir de ce bienfait, comment songer à y renoncer (1) ?

(1) Madame L., arrivée au terme d'une première grossesse après un travail très prolongé, n'avait pu être délivrée qu'à l'aide d'une application du forceps que je fis après que la tête avait déjà subi un certain degré d'engagement ; l'enfant vécut : il a aujourd'hui 5 ans. Sa tête, très petite et très réductible, s'était cependant allongée considérablement pendant un engagement pénible, effectué dans un bassin uniformément petit, qui ne présentait que 8 centimètres et demi (3 pouces un quart) environ au diamètre antéro-postérieur des deux détroits et de l'excavation.

Madame L. devenue de nouveau enceinte cette année et prévenu en temps utile de son état de grossesse, je conseillai à M. le docteur L. de pratiquer l'accouchement prématuré artificiel. Cette proposition ne fut pas acceptée de prime abord ; M. le docteur L. se fondait sur ce que le premier enfant étant venu au monde petit, offrant une tête petite et très réductible, il y avait tout lieu d'espérer qu'on rencontrerait à un second accouchement des circonstances aussi favorables, et qu'alors, surtout à une deuxième couche qui est en général plus facile, l'enfant serait probablement expulsé ou extrait plus favorablement encore que la première fois. Je cherchai à combattre ces raisons, et quelques semaines après je revins encore à la charge ; mais les mêmes raisons me furent alléguées, et j'ai à me reprocher, dans cette seconde occasion, de ne pas avoir insité plus encore que je ne l'ai fait. M. le docteur L. laissa arriver le terme de la grossesse ; mais ses espérances ne se réalisèrent pas. Après un travail très-prolongé, pendant lequel des douleurs énergiques et des plus vive-

Depuis longtemps, chez nos voisins, cette opération est dans le domaine de la pratique ; un grand nombre de succès sont venus déjà témoigner en sa faveur. C'est la Grande-Bretagne qui doit être regardée comme le berceau de cette conquête obstétricale. Les chirurgiens de ce pays, découragés par les insuccès qu'ils éprouvaient à la suite de la symphysiotomie, cherchaient à lui substituer une opération qui présentât plus de chances de succès. Déjà leur attention était fixée sur des cas où des femmes, ayant subi des accouchements laborieux à terme, avaient pu, par un accouchement prématuré spontané, mettre au monde avec quelque facilité un enfant vivant. Cette analogie conduisit d'abord à quelques applications rares et isolées. Ainsi Marie Dunally, sage-femme de ce pays en 1738, suivant quelques-uns, aurait pratiqué cette opération la première ; puis en 1756, dans une réunion dont Denman nous a conservé le souvenir, les praticiens les plus considérés de Londres ayant décidé que cette opération était avantageuse et approuvée par la morale, Macaulay justifia authentiquement la décision de ses compatriotes. Il fut imité par Kelly, John et James Barlow, puis plus tard par Ramsbotham, les deux Meriman, Campbell, Burns, Marshall, Ingleby, etc.

ment perçues s'exercèrent inutilement pendant plus de dix-huit heures après la rupture des membranes et la complète dilatabilité du col, la tête s'était légèrement engagée par son sommet allongé, mais moins encore que la première fois, et elle resta ainsi comme clouée au détroit supérieur, sans faire le plus petit progrès, malgré l'énergie et la continuité des douleurs. Il nous parut indispensable, à M. le docteur L. et à moi, de mettre fin à un travail aussi prolongé et aussi complétement inutile. J'appliquai donc le forceps. Cette application fut des plus faciles et presque exempte de douleurs, malgré l'élévation de la tête ; j'ai rarement fait une opération qui m'ait autant satisfait. Mais le forceps une fois articulé, quand il fallut extraire la tête, je rencontrai une résistance que je ne pus vaincre qu'à l'aide d'efforts considérables. Vingt minutes de tractions énergiques, y compris les temps de repos nécessaires, me permirent d'extraire un enfant des plus volumineux, qui fit quelques inspirations et ne put être ranimé par aucun moyen ; la tête de l'enfant était énormément développée et surtout tout à fait irréductible.

Pendant l'extraction la mère avait ressenti des crampes très vives dans le membre inférieur gauche.

Les trois premiers jours l'état de la nouvelle accouchée fut des plus satisfaisants ; la fièvre de lait se manifesta en son temps et avec toute la régularité désirable ; le ventre resta constamment affaissé et indolore. Mais bientôt la malade ressentit de légères douleurs dans toute l'étendue du membre inférieur gauche, et seulement à la surface, et peu à peu la sensibilité devint si excessive que le plus léger contact faisait pousser des cris à la malade ; ces douleurs ne lui laissaient que des intervalles d'un repos incomplet. Tous les moyens furent

Bien que la France ait précédé l'Allemagne dans la proposition de l'accouchement prématuré artificiel, car, en 1779, Roussel de Vauzesme, dans sa dissertation sur la synchrondrotomie pubienne, propose, pour l'éviter, de provoquer l'accouchement au septième ou huitième mois, ce procédé est passé de l'Angleterre en Allemagne. A Heidelberg, A. Mai, en 1779, la propose aussi ; mais elle ne fut pratiquée qu'en 1804 par Wenzel. Ce succès et la publication de son livre (1818), et celui de Reisinger (1820), acquirent à l'accouchement prématuré de zélés partisans. Kluge, Busch, d'Outrepont, Rilgen, Kilian et Nægèle, etc. Il n'eut pour antagoniste sérieux que le célèbre Boër (de Vienne). Osiander, Froriep, A.-E. Siebold en deviennent partisans après avoir été ses adversaires.

Ferrarion, en Italie, publia, en 1829, six observations dues au professeur Lovati (de Pavie), dans lesquelles cinq enfants vinrent vivants ; un seul mourut d'apoplexie, et aucune femme ne succomba. Cisinelli a depuis fait connaître aussi de nouveaux cas dus à Lovati. Bili, à Milan, fut aussi heureux que ce dernier professeur.

En Hollande, il fut plusieurs fois pratiqué avec succès par

mis en usage pour modifier cette vive sensibilité; MM. les docteurs Honoré, Bouillaud, Velpeau, Beaudelocque, Michon furent successivement consultés, mais en vain ; l'autre membre devint également le siége de douleurs aussi atroces; puis la paralysie ne se borna pas aux deux membres inférieurs, elle se manifesta bientôt, précédée de vives douleurs, dans les deux membres supérieurs. Des symptômes de méningite, avec accès de délire furieux, se manifestèrent, et la mort vint seule, après plusieurs mois, mettre un terme à cet état d'angoisse et de souffrance inexprimable.

Il est plus que certain que l'accouchement prématuré artificiel aurait permis d'éviter un aussi déplorable résultat, qui certainement n'a été dû qu'à une compression subie par les nerfs cruraux, les branches antérieures des nerfs sacrés et les vaisseaux lymphatiques, au moment de l'engagement de cette tête si volumineuse, et cette compression a été d'autant plus funeste qu'elle s'est exercée, non pas seulement au détroit supérieur, comme dans les cas où le détroit seul est rétréci, mais dans toute l'étendue du canal, depuis le détroit supérieur jusqu'au détroit inférieur, le bassin étant uniformément petit.

Il faut bien, en effet, que cette circonstance ait eu l'influence que je lui attribue, et que de plus elle eût rencontré chez la malade de fâcheuses prédispositions, pour qu'on ait vu des accidents aussi formidables se manifester. Que de fois, en effet, n'ai-je pas vu des femmes soumises, avant leur entrée à l'hôpital, à des applications de forceps mal dirigées, pratiquées à plusieurs reprises et bien plus longtemps continuées, éprouver à peine de légers accidents, et que de fois j'ai appliqué le forceps à des degrés aussi prononcés de rétrécissement, sans que j'aie jamais eu à déplorer un semblable résultat!

Salomon Wellenbergh, bien qu'il fût élève de Gardien, et qu'il inventât tout exprès un des meilleurs pelvimètres que nous possédions; enfin par Schow, Van den Kieboom et Vrolik.

En Danemark, en Amérique, en Suisse et en Pologne, P. Scheel, James Spoendli et Mayor, ont fait connaître des observations riches d'intérêt et de détails (Lacour).

En Belgique, c'est au professeur Van Huevel que revient l'honneur d'avoir pratiqué le premier l'accouchement prématuré artificiel sur une femme de 30 ans, rachitique. L'enfant, lors de la publication de ce fait (1843), trois mois après l'opération, se portait très bien.

En France, comme je l'ai dit, elle fut proposée pour la première fois, en 1779, par Roussel Vauzesme ; mais ce conseil tomba dans l'oubli. M. Dezeimeris remonte plus haut : il attribue l'initiative à Puzos, mais tout à fait à tort, car le procédé de Puzos n'est qu'une variété de l'accouchement forcé, tandis que dans l'accouchement prématuré artificiel, c'est à la nature qu'est confié le soin d'expulser le produit ; l'art ne fait que donner la première impulsion au travail.

Bientôt après Lauverjat se montre partisan de l'accouchement prématuré; mais, longtemps mal connue, cette opération éprouva, de la part de Baudelocque et de ses successeurs, une opposition aveugle et passionnée, qui n'empêcha pas Fodéré de la recommander en 1813. En 1830, M. Burchard soutint une thèse remarquable sur ce sujet, sous l'inspiration de M. Stoltz, qui lui en fournit tous les matériaux. Enfin MM. Velpeau et Stoltz, la même année, 1831, pratiquèrent, les premiers en France, cette opération avec un plein succès.

La femme qu'opéra M. Stoltz s'appelait Ursule P... (de Strasbourg), haute de quatre pieds et demi, dont le bassin ne présentait que deux pouces trois quarts, fut opérée par lui, le 27 septembre 1831 ; l'opération eut un succès complet. Rien, dans ce cas, ne peut donner matière à contestation ; car cette femme étant morte de phthisie pulmonaire huit mois après, M. Stoltz put faire constater, sur le bassin qu'il présenta à l'Académie de médecine de Paris, le degré de rétrécissement et par conséquent la nécessité de l'opération, qui, du reste, était mise hors de doute par la perforation du crâne, à laquelle on avait été obligé d'avoir recours dans deux accouchements précédents. M. Villeneuve (de Marseille), en 1836, pratiqua aussi l'accouchement prématuré : M. Nichet la pratiqua une fois à la Maternité de Lyon (18 août 1840), chez une primipare; enfin, en dernier lieu, M. Stoltz publia, dans la *Gazette de Strasbourg* (1842, 1843),

deux faits tirés de sa pratique : le premier eut un succès complet ; dans le second, par le fait de circonstances que nul n'aurait pu prévoir, la mère et l'enfant succombèrent.

Cette femme, sur sept accouchements précédents, en avait eu six laborieux, et un seul avant terme, où l'enfant avait pu être expulsé vivant. Cette dernière circonstance avait dû paraître à M. Stoltz comme une indication tracée par la nature, et qu'il devait s'empresser de suivre. Malheureusement une excroissance osseuse qui existait derrière la symphyse des pubis et à sa partie supérieure, et dont l'existence n'avait pas pu être reconnue à cause de son élévation, avait fait certainement des progrès depuis les dernières couches, si l'on en juge par les difficultés bien plus grandes qui se rencontrèrent dans ce huitième accouchement avant terme. M. Nægèle (Manheim, 1812) rapporte un fait de ce genre. Une femme qui avait mise au monde cinq enfants morts et bien portants, et un sixième qui avait succombé à la suite d'un travail prolongé, n'avait pu donner le jour au septième qu'en subissant l'opération césarienne.

La dame qu'opéra M. Velpeau s'appelait madame Tarlet. Desormeaux, Deneux et M. Velpeau n'avaient pu la délivrer que par la céphalotomie. En 1825, cet habile chirurgien l'avait délivrée deux autres fois depuis avec le forceps ou la version, d'enfants morts, et M. Patrix n'avait pas été plus heureux près d'elle dans une quatrième couche.

Cette dame éprouva, au huitième mois d'une cinquième grossesse, quelque gêne ; elle fit appeler M. Velpeau, à qui la circonstance parut favorable, et qui décolla et rompit les membranes. L'enfant fut extrait vivant, bien qu'il se présentât par l'extrémité pelvienne.

Enfin, la septième opération pratiquée en France appartient à M. P. Dubois : elle a été pratiquée à la Clinique pendant que j'étais en fonctions dans cet hôpital ; elle eut un plein succès. Le bassin de cette petite naine (Leprati), âgée de 23 ans, avait tout au plus 3 pouces de diamètre ; cependant elle accoucha très heureusement au huitième mois, d'une fille bien portante.

Rétrécissement du bassin ; accouchement prématuré artificiel heureux pour la mère et l'enfant.

Obs. I. — Mon ami le docteur Ameuil me pria d'examiner avec lui une jeune femme enceinte de quelques mois, et dont la conformation lui inspirait des craintes pour un accouchement à terme. Après avoir mesuré avec le compas de Baudelocque,

puis avec le doigt et l'intropelvimètre de M. Van Huevel, le diamètre sacro-pubien, nous ne trouvâmes que 3 pouces et quelques lignes ; nous pensâmes donc qu'il y avait opportunité à pratiquer chez cette femme l'accouchement prématuré artificiel.

L'étendue du bassin nous permit de fixer l'époque de cette opération au huitième mois accompli, afin de laisser les plus grandes chances possibles à l'enfant.

J'aurais désiré avoir l'avis de nos collègues les docteurs Danyau et Devilliers fils, afin de les faire contribuer, pour leur part d'expérience et de responsabilité ; jour avait déjà été pris avec ces honorables confrères, quand je reçus de la mère de la jeune femme une lettre dans laquelle elle refusait tout autre concours que celui de M. le docteur Pons, qui nous fut adjoint. M. Pons, après examen fait, partagea notre avis, signa ainsi que nous la consultation, et approuva l'usage des moyens à l'aide desquels nous nous proposions d'opérer.

Une éponge préparée, petite et taillée en cône, fut donc introduite dans le col utérin, puis une autre éponge molle, du volume des cinq doigts réunis en cône, fut introduite sur la première afin de la maintenir, et un bandage en T fut placé pour fixer le tout. Il était onze heures du matin ; le soir, vers quatre heures, malgré l'usage de ce moyen et l'administration de 2 grammes de seigle ergoté, aucune douleur ne s'était manifestée : l'appareil fut retiré, et un autre petit cône d'éponge préparée fut introduit dans le col. Pendant la nuit, quelques douleurs sourdes se manifestèrent, l'utérus devint le siége d'une légère sensibilité et d'une tension permanente : l'appareil fut de nouveau retiré, et nous trouvâmes le col dilaté, présentant l'étendue d'une ancienne pièce de 3 francs ; les membranes étaient intactes.

Mais, pendant que s'étaient accomplis les phénomènas d'aplatissement et de dilatation du col utérin, la face des choses avait tout à fait changé ; la tête, poussant au-devant d'elle le segment inférieur de l'utérus, modifié par la présence de l'éponge, avait déjà subi un premier degré d'engagement dans le détroit supérieur. Cette circonstance nous donna à penser que la petitesse de la tête était extrême, et qu'alors il y avait tout lieu de croire qu'elle ne prendrait pas, pendant le dernier mois, un accroissement qui pût l'empêcher de traverser le bassin à terme, et qu'alors, dans l'intérêt de l'enfant, nous devions tâcher de suspendre ce commencement de travail, si cela était possible.

Nous laissâmes donc les membranes intactes ; si elles résis-

taient et que le col vint à se resserrer, l'enfant, expulsé à terme, aurait acquis son entier développement; mais cette chance était incertaine.

La femme fut mise au bain pour faire cesser la sensibilité de l'utérus, le ventre fut couvert de cataplasmes, le repos fut prescrit, et la femme fit usage d'une potion calmante.

Tout travail cessa; la sensibilité utérine avait complétement disparu, lorsque, trois jours après l'introduction de la première éponge, sans aucune douleur, les membranes se rompirent spontanément, et la femme accoucha seule d'un enfant vivace et bien portant.

L'accouchement fut si facile et si rapide, que la femme resta stupéfaite d'être accouchée pour ainsi dire sans s'en être aperçue. Un médecin fut mandé à la hâte pour effectuer la délivrance. Le rétablissement de l'accouchée fut aussi rapide qu'une couche aussi heureuse devait le faire espérer.

Qui croirait cependant qu'un mois après, notre ami, le docteur Cherest, entendait dans le monde une âme charitable faire passer cette femme pour morte? Elle était allée au spectacle la veille.

Rétrécissement prononcé du bassin; excès de volume du premier enfant; accouchement prématuré au huitième mois environ d'une seconde grossesse déterminé par la crainte de l'accouchement prématuré artificiel qui devait être pratiqué; enfant vivant.

Obs. II. — Je fus appelé, en 1847, par M. le docteur Bouchon, chez madame Mul..., rue Papillon. Cette dame, affectée d'une luxation spontanée du côté droit, était en travail depuis vingt-quatre heures. La tête de l'enfant était arrêtée au détroit supérieur, rétréci; une application de forceps ne permit d'extraire, qu'avec de grandes difficultés, l'enfant volumineux et qui avait cessé de vivre. La mère s'est rétablie assez rapidement.

Cette année 1850, M. Vidal (de Poitiers), chargé, après le départ de M. Bouchon, de donner des soins à madame Mul..., vint m'annoncer qu'elle était enceinte de nouveau, et s'éclairer auprès de moi sur les antécédents de cette dame.

Les dimensions du bassin (3 pouces et demi), le volume de ce premier enfant, les difficultés qu'avait présentées son extraction, m'engagèrent à conseiller à M. le docteur Vidal (de Poitiers) de pratiquer l'accouchement prématuré artificiel.

L'opération fut résolue et fixée au 30 septembre 1850, au terme de huit mois environ, afin de laisser à l'enfant les plus

grandes chances possibles de viabilité ; mais la vive impression que la pensée de cette opération fit ressentir à madame Mul..., la fit accoucher spontanément trois jours avant celui qui avait été fixé pour l'opération. L'accouchement fut si rapide, que M. Vidal (de Poitiers) ne put être averti en temps utile, et que ce fut une sage-femme du voisinage qui reçut l'enfant.

Cet enfant était d'un volume bien en rapport avec le terme de huit mois, et dans un état de santé parfait. Il fut envoyé en nourrice. Plusieurs mois après, il a succombé, mais par l'effet de causes tout à fait étrangères à sa naissance.

Au bout de vingt jours, madame Mul..., était complétement rétablie.

La nature, dans ce fait, s'est chargée d'effectuer ce que l'art avait dû résoudre pour le salut de la mère et celui de l'enfant, le fait n'en est pas moins concluant en faveur de l'accouchement prématuré artificiel.

Excès de volume de l'enfant dans deux couches successives, coïncidant avec une légère diminution dans les diamètres du bassin ; accouchement prématuré artificiel ; forceps ; enfant vivant.

Obs. III. — Madame M..., femme de M. M..., aide de camp du général S..., d'une bonne constitution, d'une conformation régulière, présente cependant une légère diminution dans les dimensions des diamètres du bassin. Enceinte une première fois, cette dame ne put être délivrée, après un travail des plus pénibles et de près de trente heures, qu'à l'aide d'une application de forceps, longue et douloureuse, bien que l'enfant fût d'un petit volume et né un peu avant terme.

Dans une seconde grossesse, survenue au bout de six ans, le travail se présente de la même manière ; mais l'application de forceps, comme la première fois, difficile, laborieuse, détermina la mort de l'enfant qui était à terme et d'un volume considérable.

Deux fausses couches suivirent ces deux accouchements.

Enfin une cinquième grossesse survint.

Madame M... vint à Paris et se mit entre les mains habiles de M. Récamier et de M. Vuiton, et notre très honoré maître voulut bien confier cette dame à mes soins.

Lorsque ses antécédents et toutes les phases des deux accouchements précédents me furent expliqués par madame M... et sa mère, par M. M..., avec ce soin, cette précision, ce calme qu'on ne rencontre que rarement dans une énumération sem-

blable faite par des gens du monde, je vis là toutes les indications qui requièrent l'usage de l'accouchement prématuré artificiel. Ainsi, le premier enfant n'avait dû son salut qu'à ce qu'il était petit et né un peu avant terme, et le forceps ne détermina pas sa mort; le second, qui était volumineux, avait succombé dans l'opération même destinée à le sauver.

L'accouchement prématuré artificiel, à huit mois, devait nous offrir des chances tout au moins aussi favorables que celles de la première grossesse; il nous était même permis d'espérer que le volume de l'enfant, plus restreint encore, n'obligerait pas à appliquer le forceps. Je proposai donc de déterminer l'accouchement à huit mois.

M. Récamier, M. J. Massé, M. Désormeaux, M. A. Belin, partagèrent cette opinion, et l'opération fut fixée au jeudi 1er mai.

Madame M... prit chaque jour un grand bain; elle fut convenablement rafraîchie; les entrailles furent tenues libres pendant les jours qui précédèrent.

A six heures du matin, assisté de M. A. Belin, j'opérai par le procédé que j'avais déjà mis une fois en usage, et qui m'avait si bien réussi, procédé que j'avais vu employer pour la première fois par M. P. Dubois. C'est celui de Kluge.

Le col de l'utérus présentait les modifications qu'il doit avoir à ce terme de huit mois chez une femme qui a déjà eu des enfants. L'orifice externe était légèrement entr'ouvert; mais la partie sus-vaginale du col avait conservé toute sa hauteur, 3 centim. environ. Toute la première phalange de l'index pénétrait dans le col et en mesurait la hauteur; mais elle ne pouvait franchir l'orifice interne.

La petite éponge préparée, enduite d'extrait de belladone et de cérat fut introduite dans le col utérin, à travers le spéculum. Une seconde petite éponge mollette fut poussée sur elle pour la maintenir, et le spéculum fut retiré; un bandage en T et quelques compresses achevèrent de consolider le tout.

Cette petite manœvre avait été tout à fait exempte de douleur. Vers neuf heures, madame M... crut sentir quelques contractions sourdes. A dix heures, elle prit un grand bain d'une heure et demie, dans lequel elle prit un déjeuner copieux. La journée se passa sans douleurs, et madame M... put se promener tranquillement dans son jardin. Un gramme de seigle ergoté, administré en trois doses, avait été sans effet.

A quatre heures du soir, je retirai les éponges. Le col était ramolli et avait subi un commencement de dilatation; sa hauteur avait aussi diminué. Je perforai les membranes avec une

sonde d'homme en caoutchouc; une petite quantité de liquide s'écoula.

A six heures du soir, les premières douleurs commencèrent à se manifester ; mais elle étaient rares et à peine perçues.

A deux heures du matin, les douleurs préparantes se firent sentir avec une telle intensité, que nous dûmes les atténuer à l'aide d'inspirations de chloroforme.

A cinq heures, la dilatation fut complète; mais, malgré des douleurs extrêmement énergiques, la tête, placée en occipito-postérieure droite, restait au-dessus du détroit supérieur. Enfin, elle parvint à s'y engager un peu, puis elle resta sans avancer d'un millimètre. Une bosse sanguine considérable se forma ; les contractions augmentaient d'intensité, et cependant la tête semblait invariablement fixée dans le détroit.

Jusque-là l'auscultation, pratiquée avec soin, n'avait fait concevoir aucune inquiétude pour l'enfant, mais vers huit heures, les battements du cœur, paraissant s'affaiblir, j'appliquai le forceps. Madame M... fut légèrement soumise aux inspirations du chloroforme, et conserva toute sa connaissance pendant toute l'opération, qui fut longue, et qui, sans cette précaution, eût été des plus douloureuses.

La tête fut saisie très régulièrement, très solidement ; je commençai par achever l'engagement ; l'occiput se rendit tout à fait dans la concavité du sacrum ; puis, par un mouvement d'élévation prononcé, j'amenai l'occiput près du périnée. Mes forces étaient à bout ; M. A. Belin prit à son tour le forceps, et amena l'occiput encore plus en avant. Enfin, j'exerçai quelques tractions énergiques en élevant toujours fortement les manches de l'instrument ; puis, par des tractions directes, je dégageai la tête par son diamètre occipito-frontal plein.

L'enfant était vivant. Le cordon fut coupé immédiatement ; deux cuillerées de sang environ qui s'écoulèrent par cette voie, des frictions, et la percussion, le ranimèrent immédiatement. La délivrance se fit spontanément et suivit de très près l'accouchement. Madame M... fut reportée dans son lit, dans l'état le plus satisfaisant Les suites de couches ont été des plus naturelles, exemptes du plus petit malaise.

Dès le douzième jour, madame M... fit quelques pas et, aujourd'hui 22 mai, elle a repris toutes ses habitudes.

L'enfant, du sexe masculin, est d'un volume tout à fait inaccoutumé, même chez un enfant à terme et il n'a que huit mois ; il pèse, nu, 8 livres.

Le diamètre occipito-mentonnier présente 13 centimètres 6

millimètres; l'occipito-frontal, 11 centim. 3 millim.; le bi-pariétal, 9 centim. 7 millim.; le bi-temporal, 8 centim. 7 millim.

Toutes ces dimensions ont été prises par M. Belin, qui a eu soin de déprimer les tissus engorgés.

Cette tête si volumineuse, excédant un peu les dimensions de celle de l'enfant à terme, est de plus fortement ossifiée; c'est à peine si la fontanelle antérieure est sensible.

L'état du col de la matrice, l'époque de la cessation des règles, celle où les mouvements actifs de l'enfant se sont fait sentir établissent, de manière à ne laisser aucun doute, que la grossesse n'était parvenue qu'au huitième mois; que serait-il advenu si l'on eût laissé cette grossesse parvenir à terme? Quel eût été, à cette époque, le volume d'un enfant qui, à huit mois, présentait déjà de telles dimensions, et dont le poids dépassait de 2 à 3 livres celui des enfants forts nés à neuf mois? L'enfant eût dû être inévitablement sacrifié, et la santé de la mère eût peut être été compromise; car s'il a fallu, à huit mois, exercer, à l'aide du forceps, des tractions si longues et si énergiques pour dégager cet enfant, une simple application de forceps eût été insuffisante à terme. La perforation du crâne et le forceps auraient pu seuls suffire à délivrer la mère.

Nous ajouterons, pour l'édification de ceux qui pensent que le régime des saignées et de la diète infligé à la mère peut diminuer le volume de l'enfant, que madame M... mangeait peu, et que, depuis la moitié du sixième mois jusqu'au huitième elle avait été à la diète, et de plus, elle avait été saignée plusieurs fois pour une pneumonie grave.

Les circonstances qui avaient accompagné cet accouchement avaient éveillé au plus haut point l'attention des nombreuses relations de madame M...; chacun s'empressait de venir admirer cet enfant vigoureux, développé comme d'autres le sont à trois mois.

Madame M... voulait nourrir; l'enfant fut mis au sein, mais il ne trouvait encore rien, et de l'eau sucrée lui fut donnée le premier et le second jour; le troisième, on y ajouta un peu de lait.

A une heure de l'après-midi, M. Récamier s'était extasié sur la beauté, la vigueur de cet enfant, Je le vis aussi à quatre heures et le trouvai dans l'état le plus florissant. A huit heures de soir, il était pris de convulsions, et à minuit, malgré un traitement actif et énergique mis en œuvre par MM. Récamier, J. Massé, Belin et moi, malgré l'allaitement par une nourrice qu'on se procura immédiatement, nous eûmes le regret bien vif de le voir

expirer. Il est difficile de se figurer la douleur des parents.

C'est à sept mois et demi qu'il faut désormais que l'accouchement ait lieu! s'est écrié M. Récamier. Oui ; c'est la seule indication à remplir à l'avenir, et si cet enfant, que l'application longue et difficile du forceps aurait dû faire périr, et qui ne succomba que sous un excès de force, fût né d'un plus petit volume, il n'eût point couru les mêmes dangers, soit au moment de sa naissance, soit après.

Malgré la mort de l'enfant, cette observation n'en présente pas moins un grand intérêt. Cependant il est bien regrettable que l'opération ait été faite quinze jours trop tard. Mais comment supposer de semblables dimensions à un enfant de huit mois?

Voici en 1840, d'après Kilian, le relevé des accouchements prématurés pratiqués depuis l'année 1831.

162 fois, savoir :

En Angleterre.	72 fois.
En Allemagne	79
En Italie	7
En Hollande	3

46 enfants vinrent morts, 115 vivants.

Sur les 115, 75 vécurent.

8 mères seulement moururent, dont 5 par l'effet de causes entièrement étrangères à l'opération.

D'après les relevés de M. Stoltz, publiés en 1838 :

Sur 211 cas d'accouchements prématurés artificiels, plus de la moitié des enfants ont vécu ; il a succombé à peine une femme sur 15.

D'après M. Clausure fils (d'Agoulême) :

Nombre d'opérations.	280
Mères sauvées.	274
Mères mortes.	2
Enfants sauvés	166

Depuis ces relevés, un certain nombre d'opérations furent pratiquées.

Celle que je pratiquai avec MM. les docteurs Ameuil et Pons, et qui est rapportée plus haut, fut des plus heureuses pour la mère et l'enfant.

Il en fut exactement de même pour celle que pratiqua M. le professeur Schœller (de Berlin).

M. d'Outrepont a pratiqué cette opération 11 fois.

9 enfants vinrent vivants au monde; deux succombèrent. L'un s'était présenté par le siége, l'autre par l'épaule, avec prolapsus du cordon ombilical, circonstances qui justifient très bien la mort, sans qu'on puisse l'attribuer à l'accouchement provoqué.

Une de ces femmes avait déjà été délivrée 5 fois très laborieusement d'enfants morts. A une sixième et à une septième grossesse, on la fit accoucher avant terme, et elle possède aujourd'hui deux enfants qu'elle a allaités elle-même.

Dans un cas communiqué par M. Pinel-Grandchamp à la Société du 12e arrondissement, la mère et l'enfant vécurent.

Le fait cité par M. le docteur Cohen (de Hambourg), où il mit en usage sa méthode par injection de l'eau de goudron dans l'utérus avant la rupture des membranes, fut des plus heureux pour la mère et l'enfant, bien que ce dernier fût fort et se présentât par les pieds.

M. Villeneuve, professeur d'accouchements à Marseille, a communiqué, dans un mémoire sur l'accouchement provoqué qu'il a lu au congrès scientifique de France, quatorzième session, une observation d'accouchement prématuré favorable à la mère et à l'enfant.

M. Richard (de Nantes) a publié dans le *Bulletin de thérapeutique*, 30 septembre 1848, un cas d'accouchement prématuré artificiel heureux pour la mère et pour l'enfant.

Enfin, chaque jour de nouveaux faits viennent se joindre à ceux-ci pour confirmer l'excellence de cette méthode.

Résumé. — En résumé, à l'aide du régime diététique, uni à la saignée, on espère, dans les cas de vices de conformation du bassin ou d'excès de volume de l'enfant, diminuer le volume de l'enfant et éviter les opérations que l'on est obligé de pratiquer à terme, opérations meurtrières, soit pour la mère, soit pour l'enfant, quelquefois pour tous les deux; ce régime, dis-je, qui peut quelquefois donner des résultats avantageux, devait certainement être tenté alors qu'on ne possédait pas mieux.

Mais, depuis que M. Stoltz, M. Velpeau, M. P. Dubois, ont vulgarisé en France l'accouchement prématuré artificiel, procédé si rationnel, donnant autant que possible des résultats si certains; mais, en 1850, après les nombreuses observations qui prouvent l'innocence de l'accouchement prématuré artificiel, n'est-il pas permis de regarder ce régime diététique, uni aux saignées répétées, comme un procédé irrationnel, bien dur dans son application, très incertain et souvent dangereux dans ses résultats?

Irrationnel, incertain, car le hasard seul détermine ses effets; bien dur, car cette torture de la faim, dans un état comme la grossesse, est un supplice de cinq à six mois infligé à la femme, supplice d'autant plus cruel que bien souvent il atténuera la santé de la mère sans diminuer le volume de l'enfant, et ne préservera pas toujours à terme la mère et son produit surtout des opérations graves qu'on a voulu leur éviter.

Procédé qui, en supposant que le volume de l'enfant ait été diminué, ne placera jamais le fœtus dans des conditions de volume à peu près en rapport avec l'étendue du bassin, avantage qu'on obtient par l'accouchement prématuré, et qui lui réservera de bien moins bonnes conditions de santé; de sorte qu'il créera pour l'un et l'autre des deux êtres un véritable état pathologique plus ou moins grave.

Qu'enfin le régime pourrait seulement être essayé, combiné avec l'accouchement prématuré artificiel, dans les cas de rétrécissement trop prononcé pour que l'accouchement prématuré puisse suffire seul, et cela dans le but de délivrer la mère et d'éviter des opérations meurtrières pour l'enfant, même à l'époque où l'enfant commence à être viable.

Je terminerai en priant l'Académie de me pardonner d'avoir osé plaider devant elle une cause qui, j'en suis certain, n'avait pas besoin de l'être ; aussi je ne l'ai fait que pour qu'au dehors son verdict vînt donner à mes paroles toute l'autorité que mérite un sujet aussi important.

VI. Chirurgie, Orthopédie et Ophthalmologie.

PATHOLOGIE EXTERNE.

11. *De l'extraction des dents* ; par le docteur A. Désirabode.

(Journal des Conn. médico-chirurg. mai 1851).

La spécialité constitue l'art. (Delpech.)

I. *Des cas qui nécessitent le sacrifice d'une ou de plusieurs dents.*

De tous les moyens que nous opposons aujourd'hui aux maladies des dents, il n'en est aucun dont la connaissance remonte à une époque plus reculée que leur extraction ; Hippocrate en parle le premier en termes formels, et cherche même déjà à prévenir l'abus qu'on pourrait en faire. Mais un passage de Cicéron désigne Esculape, troisième du nom, comme celui qui l'aurait le premier proposée (*tertius Æsculapius..... qui primus purgationem alvi dentisque evulsionem, ut ferunt, invenit*).

L'extraction des dents a de tout temps été considérée comme une perte grave, tant sous le rapport de son influence sur la physionomie que sur celui de la santé (*nam qui bene manducant, melius chylificant*). Les lois de Moïse font un précepte religieux des soins à donner aux dents, afin d'éviter d'en venir à cette extrémité. En Turquie, il y a encore peu d'années, selon le rapport de Menavius, on ne pouvait pratiquer cette opération, sans avoir obtenu une autorisation spéciale d'un magistrat.

Cette opération n'a pas toujours eu pour but le soulagement de l'individu. A Siam, par exemple, l'extraction des dents était la punition infligée pour des fautes assez légères. En Pologne, les personnes qui ne s'abstenaient pas de viande pendant le carême subissaient cette peine. L'histoire de Louis XI nous rappelle l'exécution de Jacques d'Armagnac, duc de Nemours, dont les fils, après l'exécution de leur père, furent enfermés à la Bastille dans des cachots construits en forme de *hotte*, et dans lesquels on leur ôtait les dents à différents intervalles. Les infortunés soumis à la torture subissaient aussi cette mutilation.

Les peuplades sauvages considèrent comme un agrément de la physionomie le manque de dents : ainsi, les femmes *Jaggas* s'enlèvent les quatre grandes incisives, deux du haut et deux du bas. Celles d'entre elles, qui ne se sentent pas le courage d'en venir à cette extrémité, sont vouées au mépris de la nation. A l'âge de quinze ans les habitants de Sydney, dans la Nouvelle-Hollande,

sont admis au rang d'hommes et se soumettent, au milieu de cérémonies très compliquées, à la perte d'une des dents incisives. Dans nos pays civilisés, la mutilation dentaire a pour but l'intérêt privé : *l'exemption du service militaire.* C'est ainsi qu'on voit souvent, à l'époque du recrutement, des jeunes gens qui viennent pour se faire extraire plusieurs dents saines *du côté droit.* Cette mutilation les rend impropres au service, puisqu'elle les empêche de déchirer la cartouche. La loi du 21 mars 1832 a prévu ce cas, l'art. 41 dit : «..... Si les *complices* sont des médecins, chirurgiens, officiers de santé ou pharmaciens, la durée de l'emprisonnement sera de deux mois à deux ans, indépendamment d'une amende de 200 à 1,000 fr. qui pourra être prononcée, et sans préjudice des peines plus graves, dans les cas prévus par le Code pénal. » Cette sage prévision de la loi doit toujours être présente à l'esprit de l'opérateur, et ce n'est qu'avec la plus grande circonspection qu'il doit se décider à arracher des dents saines qu'on prétend être le siége de névralgies intenses. L'âge du sujet, la place qu'occupent les dents et l'époque de la conscription peuvent souvent éclairer dans cette circonstance, et faire reconnaître une maladie simulée.

Se borner à dire, avec un auteur moderne, Maury, qu'on doit pratiquer l'extraction d'une dent « *toutes les fois que la carie a* « *pénétré jusqu'à son canal, qu'elle est sensible aux impressions du* « *froid*, et que la mastication lui fait éprouver des douleurs..., » n'est-ce pas, d'un côté, trop généraliser les cas, mettre en doute l'utilité d'un grand nombre d'opérations, partant s'exposer à exercer sur les dents un vandalisme destructeur ; et, d'un autre côté, n'est-ce pas aussi méconnaître la nécessité dans laquelle on est quelquefois d'extraire des dents saines, mais dont la présence entretient l'état maladif dont pourraient se trouver affectées les parties environnantes. Nous citerons, à l'appui de cette nécessité, l'observation de J.-L. Petit : « Madame la princesse de Condé amena à Paris une de ses filles de service pour la faire guérir d'une migraine qui durait depuis cinq ans ; elle fut traitée par ses médecins, qui, après lui avoir fait faire une vingtaine de saignées presque de suite, tant au bras que du pied, ordonnèrent une saignée de la gorge... Je fus prié, ajoute J.-L. Petit, de faire cette opération. J'interrogeai cette fille, et ne trouvant rien qui me parût exiger un si grand nombre de saignées, j'examinai sa bouche. Trouvant quelque irrégularité dans l'arrangement de ses dents, je les comptai ; j'en trouvai *dix-huit* au lieu de *seize* ; la deuxième molaire de chaque côté me parut gêner les autres : je les fis arracher toutes deux après en avoir conféré avec la

princesse, qui fut étonnée, comme tout le monde, de ce que dans les vingt-quatre heures cette fille se trouvât guérie d'une maladie qui durait depuis cinq ou six ans, et qui l'empêchait de vaquer à aucune fonction.

Bunon est, de tous les auteurs qui ont écrit sur notre art, celui qui a le mieux établi cette nécessité dans laquelle on est quelquefois d'extraire une dent saine. Il la démontre par un grand nombre de faits. Le plus remarquable est celui du maréchal de Saxe, qu'il ne parvint à débarrasser d'une tuméfaction habituelle de la joue qu'en lui enlevant, contre l'opinion des praticiens les plus en renom de l'époque, une deuxième grosse molaire, dent *bonne et sans carie*, mais dont les alvéoles étaient « *détruites à un* « *point que le vide résultant de cette dégradation, formait extérieu-* « *rement une poche qui permettait d'y introduire une sonde mousse.* »

Nous avons rapporté l'observation d'un homme de 56 ans, qui vint nous consulter pour plusieurs dents de la mâchoire inférieure qui étaient tellement chancelantes qu'il croyait à chaque instant les perdre. Supposant que cette crainte de sa part n'était que l'effet d'une sensibilité exaltée des parties au milieu desquelles étaient placées ces dents, nous le rassurâmes d'abord; mais, ayant examiné les choses avec plus d'attention, nous reconnûmes qu'elles ne tenaient en effet, pour ainsi dire, que par les gencives adhérentes non plus à leur collet qui était complétement à découvert, mais à leurs racines abandonnées par leur gaîne osseuse. Les gencives étaient d'une couleur assez vermeille, nullement saignantes ni tuméfiées, et leur pression ne faisait sortir aucun fluide puriforme qui pût faire croire à l'existence d'une maladie du périoste. Bien convaincu alors que, quoi qu'on fît, toute espérance de conserver ces dents était illusoire, nous n'hésitâmes pas à conseiller à la personne d'en faire le sacrifice et d'éviter ainsi la gêne que devait occasionner leur présence. Ce conseil fut suivi; les gencives s'affaissèrent bien sur le corps même du maxillaire *privé de son bord alvéolaire* et, six mois après, une pièce artificielle de huit dents, garnies de gencives feintes, a été appliquée et n'a jamais causé la moindre gêne.

Il peut arriver non-seulement que chacune des circonstances qui font la base du précepte de Maury ne motive pas l'extraction, ce qui se présente le plus ordinairement, mais encore que leur réunion ne l'autorise pas toujours. Ainsi, pour arrêter les progrès de la carie, il suffit très souvent de la cautériser ou de la ruginer; pour conserver une dent profondément excavée, de la plomber afin de la soustraire à l'impression du froid, du chaud et de l'humidité; enfin, d'enlever avec une lime les saillies ou les

aspérités qui pourraient gêner la mastication. Que de fois même l'indication de l'extraction existant, doit-on différer de l'exécuter : quand la dent malade, par exemple, se trouve ensevelie dans des tissus fluxionnés, quand la personne est en proie à une autre maladie sur laquelle l'ébranlement de l'opération pourrait venir à se répercuter, ou quand les sujets sont tellement irritables que les apprêts seuls de l'opération détermineraient des accidents nerveux redoutables, comme cela arrive souvent chez les femmes et les enfants. C'est surtout lorsqu'il y a des chancres des lèvres que l'abstention est de rigueur. Nous avons été à même de voir un cas remarquable d'ulcérations syphilitiques des gencives par l'oubli de ce précepte.

L'extraction d'une dent, qui constitue malheureusement pour bien des personnes un fait indifférent, doit donc être une opération qu'on ne doit pratiquer qu'à la *dernière* extrémité, c'est-à-dire quand il y a nécessité absolue ; et, en dehors des cas où la crainte qu'une dent ne devienne une cause de difformité commande son évulsion, les raisons sur lesquelles s'établit cette nécessité se déduisent en général bien moins de l'altération physique et de l'intensité de la douleur qui l'accompagne que de la persistance même de la douleur.

Dans cette circonstance impérieuse, que de prudence et d'attention ne faut-il pas encore pour ne pas commettre d'erreurs ! Aussi ne doit-on jamais extraire une dent qu'on ne soit positivement assuré que c'est en elle que réside le mal, et que c'est elle qui le cause, quoiqu'elle soit indiquée par le malade, et que son altération soit apparente, parce qu'il *arrive très souvent que le siége du mal est ailleurs.*

Deux dents également cariées et voisines peuvent faire souffrir à la fois, comme il se peut aussi qu'une seule soit véritablement douloureuse, et que le mal soit à la dent dont la carie est cachée aussi bien qu'à celle dont elle est apparente. Bien plus, on a vu l'extraction d'une dent saine faire cesser pour un temps la douleur qui avait son point de départ dans la voisine : cela est arrivé à Garengeot ainsi qu'à Courtois. Enfin, il n'est pas rare que la douleur soit si uniformément répandue dans toute la bouche et sur toutes les parties qu'animent les nerfs dentaires, qu'il soit tout à fait impossible de la rapporter à une dent plutôt qu'à une autre ; car il est certaines névralgies dentaires dans lesquelles la douleur, bien que ressentie dans la dent, dépend néanmoins d'une altération du tronc du nerf dentaire, qui résisterait nécessairement à toute extraction. C'est ainsi que quelques af-

fections de la face ont été examinées dans leurs rapports avec l'organe dentaire. D'un côté, l'état morbide de celui-ci a été reconnu comme la source des douleurs de la face ou de la tête, et l'extraction d'une dent malade en a fourni la preuve; de l'autre, des dents saines ou cariées sont devenues douloureuses pendant les courts accès d'une névralgie maxillaire ou sous-orbitaire : l'extraction a eu lieu, mais de nouvelles douleurs ont démontré son inutilité, et parfois même son inconvénient.

Des kystes contenant une matière blanche plus ou moins épaisse, ou un fluide de matière citrine, sont souvent remarquées à l'extrémité des racines des dents cariées. On en a vu même distendre l'alvéole d'une manière extraordinaire.

II. *De la nécessité de ne jamais extraire une dent sans s'être assuré, autant que possible, que c'est bien elle qui est le siége ou la cause de la douleur.*

La détermination *précise* du siége du mal est donc la précaution indispensable qui doit précéder toute extraction ; aussi, pour peu qu'il y ait du doute, rien ne doit être négligé pour le dissiper. Les présomptions étant d'abord établies par la désignation du malade et par l'aspect de la carie dont on mesure l'étendue, soit à l'œil, soit à l'aide du miroir dentaire, on cherchera d'abord à ébranler légèrement la dent avec les doigts; si, cependant, par là on ne parvient pas à exciter de la douleur, on la frappera avec un corps dur, ou bien, ce qui est encore plus sûr, mais plus douloureux, on introduira dans sa cavité une sonde exploratrice. La carie n'est pas toujours une cause de douleurs : il suffit, pour le prouver, de faire observer que s'il en était ainsi, les douleurs se feraient nécessairement sentir sans interruption, depuis les premiers moments de la carie jusqu'à ce qu'elle eût détruit l'organe ; il est, par conséquent, plus convenable de les rattacher aux causes mêmes de la carie, lesquelles augmentant ou diminuant d'énergie à diverses époques, donnent lieu à des alternatives de douleur et de calme. C'est beaucoup assurément d'avoir reconnu la dent malade et d'avoir établi la nécessité de son extraction ; mais il faut encore être bien convaincu que, quelque prudence qu'on y apporte, et quels que soient les instruments dont on se serve, cette opération est toujours douloureuse. Un dentiste habile doit même, à la première inspection, prévoir les difficultés qu'il rencontrera et l'intensité de la douleur qu'il sera forcé d'occasionner.

Les dents sont-elles tellement excavées ou détruites par la carie

qu'elles ne doivent présenter aucune résistance à l'instrument ; le peu de développement de leur couronne fait-il supposer des racines longues ou divergentes ; le sujet offre-t-il les caractères d'une constitution nerveuse ; a-t-on à opérer au milieu de tissus enflammés et douloureux ? etc. Ce sont là autant de circonstances défavorables qui doivent servir de guide à cet égard, et dont il faut avertir le malade, afin qu'il ne puisse ni vous faire le reproche d'imprévoyance, ni vous accuser d'inhabileté.

Comme tout d'ailleurs, aux yeux de celui qui ne se fait point illusion, se réduit, dans cette opération, à une affaire de dextérité manuelle, il ne faut pas croire non plus que les connaissances pathologiques et anatomiques puissent, dans la généralité des cas, suppléer à l'habitude : le contraire est tous les jours démontré par les succès qu'obtiennent, même dans les cas difficiles, les empiriques ou les dentistes les plus ignorants. Aussi faut-il s'exercer de bonne heure au maniement de tous les instruments, se rendre un compte exact de leur mode d'action, se familiariser avec leurs formes variées, et s'habituer à distinguer promptement les cas qui exigent l'application de l'un d'eux à l'exclusion des autres.

C'est surtout à l'égard des enfants que cette promptitude de jugement est nécessaire, car toute tentative qui n'a pas de résultat les effraie et les empêche de se soumettre à un nouvel essai : aussi faut-il user envers eux de toute l'adresse possible, et ne rien laisser apercevoir qui puisse leur inspirer de la crainte. Les sollicitations des parents produisent très souvent un effet opposé à celui qu'on en attendait. Ce qu'il y a de mieux à faire, c'est de ne pas parler aux enfants de l'intention que l'on a de leur faire cette opération. Il faut qu'ils se rendent au moment même ; en voulant les préparer, on ne fait que tourmenter leur imagination, et au moment décisif ils ont perdu courage.

Mais, disons-le bien ici, il faut que l'indication soit bien précise pour se déterminer à arracher une dent temporaire, car cette extraction peut être suivie d'accidents graves, tels que la rupture du *gubernaculum dentis*, voire même l'enlèvement du germe de la dent de la deuxième dentition qui peut suivre la dent arrachée, ainsi que le rapportent Auzebi (1) et Fauchard ;

(1) « On peut, en tirant une dent de lait, intéresser la membrane vésiculaire et le cordon dentaire, ce qui serait cause que le germe de la dent serait en danger d'être détruit. » *Traité de l'Odontalgie.*

M. Oudet a communiqué à l'Académie de Médecine l'observation d'un enfant chez lequel, en pratiquant l'extraction d'une petite molaire, on enleva en

puis enfin si la dent temporaire a encore à rester longtemps dans les alvéoles, la dent permanente de remplacement ne pourra que pousser dans une mauvaise direction par suite de l'affaissement et de l'oblitération des alvéoles. Nous ne parlerons pas ici des moyens anesthésiques tels que le magnétisme, employé par MM. Oudet et Prideaux; nous ne saurions non plus préconiser l'éther, le chloroforme et l'éther chlorhydrique chloré, parce que la douleur qui suit l'extraction d'une dent, bien que parfois très vive, est cependant en général si fugitive qu'elle ne mérite en vérité pas les apprêts nécessaires, ni les chances, quelles qu'elles soient, qui peuvent résulter de la position dans laquelle on place le malade par ce moyen.

III. *Conséquences de la perte des dents.*

La perte des dents est partielle ou complète, et chacune de ces deux circonstances a pour la parole des inconvénients qui lui sont propres, et qui varient même suivant que la perte affecte la mâchoire supérieure ou l'inférieure. Par exemple, les personnes qui ont perdu les incisives centrales supérieures ne peuvent plus prononcer agréablement les syllabes dentales, qui prennent alors l'accent des labiales, et leur conversation n'est souvent qu'un sifflemment continuel. Si, au contraire, ces mêmes dents manquent à la mâchoire inférieure, les consonnes gutturales, telles que le *g*, prennent un son qui tient le milieu entre celui qui leur est propre et celui du *gh* et du *ch*, ce qui empêche souvent d'être compris.

Quant à la perte complète des dents de la mâchoire inférieure, le timbre de la voix n'en est pas changé, il n'y a que la prononciation qui est altérée; mais il n'en est pas de même pour la supérieure : aussitôt qu'elle est dégarnie de ses dents, le bord alvéolaire s'affaisse, et le palais ayant perdu la concavité qu'il avait acquise par le développement des dents permanentes, le timbre de la voix devient sourd et guttural; car c'est un fait d'observation en tout point conforme à ce que démontre la théorie, que plus la voûte palatine est aplatie, moins la voix a de force et d'éclat, même chez les personnes pourvues de toutes leurs dents : ce qui confirme cette opinion que le *palais est au tuyau vocal ce qu'est le pavillon à l'instrument appelé cor.*

même temps le follicule de la bicuspide secondaire, qui était libre et flottant au milieu des racines des dents temporaires, et déjà recouvert du tubercule externe de sa couronne. (*Bulletins de l'Académie royale de Médecine*). M. Duval n'admet pas la possibilité de cet accident.

Ainsi donc la perte des dents a d'autant plus d'influence sur la diminution du volume et de la force de la voix qu'elle est plus complète, et que les bords alvéolaires se sont plus affaissés. Quand elles ont totalement disparu sur l'une et l'autre mâchoire, la voix perd non-seulement sa force, mais son harmonie ; elle devient aiguë et étouffée ; la prononciation ne peut être exercée que très imparfaitement et seulement par un mécanisme nouveau, qui demande, dans tous les cas, un long exercice, souvent même une pénible habitude.

Placées à l'extrémité supérieure du tube digestif, les dents concourent encore à former une barrière qui retient dans l'intérieur de la bouche la salive destinée à faciliter les mouvements des diverses parties mobiles de cette cavité, et à accroître la digestibilité du bol alimentaire ; rapprochées des membres supérieurs, elles peuvent venir au secours des mains pour l'aider, comme point d'appui, à vaincre certaines résistances et deviennent même quelquefois un moyen de défense et d'attaque.

Enfin, si elles exercent une action sur les organes, elles sont aussi à leur tour influencées par eux. Quoiqu'il semble effectivement paradoxal au premier abord de soutenir, par exemple, que les lèvres, les joues et la langue concourent, non pas à donner aux dents la direction qui leur est propre, mais à les maintenir dans cette direction, rien n'est cependant plus exact. Lorsque les lèvres sont détruites, les dents se dirigent en dehors, tandis qu'elles s'inclinent en dedans lorsque la langue est enlevée ou a diminué de volume. Nous avons eu récemment occasion de constater ce dernier résultat. On peut donc avancer jusqu'à un certain point que les dents sont placées naturellement entre deux forces qui les sollicitent d'une manière opposée, l'une de dehors en dedans, l'autre de dedans en dehors, et que de cet équilibre résulte une grande partie de la direction sensiblement verticale qu'elles ont chez nous.

Si, pour compléter l'exposé du rôle que jouent dans l'économie les organes qui nous occupent, nous voulions étudier le caractère qu'ils impriment à la physionomie, nous n'aurions qu'à examiner l'influence de leur perte à cet égard, Or, cette influence varie suivant que la perte est totale ou partielle, et suivant qu'elle a lieu en haut plutôt qu'en bas.

Par exemple, la perte des huit, ou mieux encore, des dix dents antérieures de la mâchoire inférieure, renfonce seulement la lèvre d'en bas et rend le menton pointu, par le retrait sur lui-même du bord alvéolaire qui logeait ses dents. Si à cette perte s'en joint une pareille à la mâchoire supérieure, la partie

moyenne de la face devient carrée, et la physionomie prend un aspect triste et monotone. Si elle n'a lieu qu'à la mâchoire supérieure, le changement est encore plus apparent, car la lèvre d'en haut manquant de soutien s'enfonce en arrière, et laisse celle d'en bas faire une saillie, en même temps que le nez semble s'être déjeté en avant. Les dents molaires, au contraire, manquent-elles seules, les joues s'aplatissent, deviennent flasques et pendantes, et la figure semble s'allonger. Quant à la chûte des dents des deux mâchoires, elle a pour résultat inévitable de diminuer le diamètre vertical de la tête, et par conséquent de rapetisser la figure.

Nous ne devons pas omettre de signaler ici une espèce de surdité due à la déviation, au changement de direction, à l'oblitération que font subir au conduit auditif, soit les condyles de la mâchoire, lorsque l'extraction des molaires a *changé leur rapport*, soit la tuméfaction des glandes voisines de ce conduit.

De l'exposé minutieux, mais indispensable, que nous venons de faire des précautions qui doivent précéder l'extraction des dents et des conséquences qui en résultent, passons à l'examen des instruments au moyen desquels s'exécutent cette opération, en attachant toutefois beaucoup moins d'importance à leur conformation qu'à leur véritable moyen d'agir, et aux précautions qu'exige leur emploi.

---

12. *Cas rare de nœvus maternus, guéri par un traitement antisyphilitique.*

(Revue médico-chirurgicale, juin 1851.)

A la suite et à propos du savant Mémoire sur les *nœvi materni* et les tumeurs érectiles que nous venons de publier, nos lecteurs nous sauront gré de leur donner l'observation suivante, que M. le docteur Duparcque a fait entrer naturellement dans le compte-rendu qu'il a fait, devant la Société de médecine, de l'œuvre de M. Costilhes. L'importance et la rareté du cas expliqueront suffisamment l'emprunt que nous faisons ici au rapport de M. Duparcque.

« Une petite fille, née de parents de constitution modèle, sans antécédents maladifs, elle-même forte et d'une belle carnation, apporte en naissant et répandues au frond, à la poitrine, aux épaules, et surtout aux cuisses, de petites plaques irrégulières, saillantes, à surface chagrinée et d'un rouge grenat, dont la coloration augmentait pendant les cris de l'enfant. Ces *nœvi materni*,

au nombre d'une dizaine, s'accroissent graduellement en étendue et en épaisseur, et prennent des proportions de tumeurs érectiles. L'enfant avait six mois lorsque je la revis. En présence des progrès de ces altérations, j'insiste sur la nécessité de les détruire, et je propose le caustique de Vienne. Mais la famille hésite, même après une consultation, sollicitée par moi, de A. Bérard, qui appuie fortement mon opinion. »

A quelque temps de là une des plaques, situées à la partie inférieure et externe de la cuisse gauche, ayant acquis près d'un pouce et demi de diamètre, s'ulcère. Bientôt après une autre des tumeurs placée un peu plus haut est également frappée d'ulcération. Ces ulcérations rongent en partie les tissus ulcérés, en même temps qu'elles s'étendent jusqu'aux tissus sains les plus rapprochés; elles résistent à tous les moyens topiques qu'on leur oppose. Coupées à pic, irrégulières, à fond gris verdâtre, excessivement douloureuses, elles laissent suinter une sérosité ichoreuse. La santé de l'enfant périclite.

Je fus frappé de l'aspect syphilitique de ces ulcères. J'étais certain, et je me convainquis de nouveau, que la source ne partait ni du père, ni de la mère. Venait-elle de la nourrice? Des investigations directes et indirectes m'apprirent ces circonstances dont j'eus beaucoup de peine à obtenir l'aveu. Le père nourricier se croyait guéri d'une blennorrhagie récalcitrante lorsqu'il se maria. Cependant il existait encore un peu d'écoulement. Après quelques mois il eut des bubons, et sa femme fut prise de leucorrhée suspecte qui disparut après un traitement tel quel. Le mari fut aussi débarrassé de ses symptômes secondaires. Mais, au bout de quatre ans, le coude gauche s'engorgea, il y eut ulcération, fistule et carie, accidents qui, au moment présent (après six ans de mariage) étaient encore en pleine activité. L'enfant, qui était né dans cette occurrence, ne présentait aucun signe de syphilis : seulement après quelques mois de belle apparence, il prit un aspect lymphatique, tomba dans le marasme, ce que l'on attribua au sevrage précoce, et mourut. Un examen très minutieux de la nourrice me fit découvrir qu'elle avait une leucorrhée avec des érosions disséminées à la surface du vagin, mais, de plus, des taches cuivrées et quelques boutons papuleux sur les épaules.

Elle ne voulut pas suivre le traitement que je prescrivis, condition mise à la conservation de son nourrisson. Force fut de prendre une autre nourrice qui, quoique très saine, voulut bien se soumettre à l'usage de la liqueur de Van Swieten. On mit aussi l'enfant à l'usage de cette liqueur à doses fractionnées, et

tous les deux jours on le laissait pendant une demi-heure dans un bain hydrargyré. Pansement avec la pommade mercurielle. Résultat bien remarquable : non-seulement les ulcérations marchèrent rapidement vers la cicatrisation, mais ce qu'il y eut de plus surprenant c'est qu'en même temps toutes les plaques érectiles pâlirent, s'affaissèrent et disparurent si rapidement et de telle sorte, qu'au bout de six ou sept semaines, il ne restait plus traces de leur passage.

Que de réflexions soulève ce fait ! ne serait-ce qu'en présence de la polémique maintenant engagée dans la presse médicale sur le mode de contagion de la syphilis. Ce n'est pas ici le lieu d'aborder cette question importante, étrangère au sujet qui nous occupe. Remarquons seulement : 1° que la nourrice et son mari ne présentaient que des symptômes secondaires ou tertiaires d'une syphilis ancienne ; que ni l'un ni l'autre n'étaient porteurs de chancres primitifs dont le produit eût pu être inoculé à l'enfant. L'inoculation ne saurait non plus provenir des taches et boutons secs, non suppurés, plutôt papuleux que pustuleux, qui couvraient les épaules de la nourrice. Y avait-il infection du lait, et est-ce dans ce fluide nourricier que l'enfant a puisé le germe de la maladie qui est venu se jeter sur ses *nævi marterni?* D'autres faits analogues de transmission, qui se sont présentés à notre observation, nous font adopter cette dernière opinion.

---

13. *De la cure radicale des hernies inguinales et d'un nouveau moyen de l'obtenir*; par M. le docteur Aug.-D. Valette, chirurgien de l'Hôtel-Dieu de Lyon, chirurgien en chef (désigné) de l'hôpital de la Charité, ex-chirurgien aide-major, lauréat de l'hôpital du Val-de-Grâce. (Mémoire lu à l'Académie des sciences dans sa séance du 10 février 1851.)

Suite : voir t. V, mai 1851, p. 136 ; t. VI, juin, p. 133.

(Gazette médicale de Paris, N° 20 ; 1851.)

Cinquième temps. Il consiste à pratiquer la cautérisation : une traînée de pâte de Vienne est appliquée sur la peau de l'abdomen. L'aiguille est un indicateur très sûr du point sur lequel doit être appliqué le caustique. La traînée a 2 à 3 millim. de largeur, 4 à 5 centim. de longueur ; le trou de l'aiguille se trouve à la réunion des trois quarts internes avec le quart externe de cette ligne. Lorsque ce caustique a suffisamment agi pour dénuder les téguments, on l'enlève, et on applique sur le point noirci une bandelette de sparadrap de canquoin de la

même dimension ; rien de plus facile, du reste, que de la fixer. L'aiguille traverse ce sparadrap caustique qui a 2 à 3 millim. d'épaisseur ; une ou deux bandelettes de diachylon suffisent ensuite pour l'empêcher de se déplacer.

Vingt-quatre heures après on enlève le caustique, on coupe avec précaution l'escharre dont il serait trop long d'attendre la chûte, mais il est bien entendu que jamais le bistouri ne doit porter sur le vif. On se borne à faire une gouttière dans la partie morte, et on répète l'application du chlorure de zinc.

On renouvelle une troisième, une quatrième, une cinquième fois cette application, en prenant les mêmes précautions, jusqu'à ce qu'on aperçoive au fond de la plaie la face antérieure de l'invaginateur. Il est des cas où j'y suis arrivé en deux cautérisations ; il en est d'autres où j'ai été obligé d'en faire huit. Lorsque l'on aperçoit au fond de la plaie la face antérieure de l'invaginateur, l'opération est achevée. On enlève l'appareil avec précaution, et on abandonne le soin de la cicatrisation à la nature. Des pansements simples sont faits jusqu'à guérison complète.

Voici ce qui se passe dans cette opération :

J'ai fait remarquer au commencement de ce travail que deux conditions anatomiques pouvaient se présenter :

1° Le canal inguinal est à peu près conservé.

2° Il a disparu, son orifice interne ayant été entraîné peu à peu derrière l'externe ; il n'existe plus qu'un orifice, qu'un trou par lequel s'échappent les intestins.

Dans le premier cas, la pâte de chlorure de zinc intéresse successivement avant de mettre l'invaginateur à découvert :

1° La peau de l'abdomen ;

2° Le tissu cellulaire sous-cutané ;

3° L'aponévrose du grand oblique ;

4° La peau invaginée,

Ces différentes couches sont intéressées dans une étendue un peu variable, mais que l'on peut déterminer d'avance très approximativement, d'après les dimensions que l'on donne au caustique.

J'ai énoncé plus haut les dimensions exactes que l'on peut sans inconvénient lui donner. En même temps que les tissus subissent l'action de l'agent destructeur, la réaction s'établit dans la partie vivante qui touche à celle qui vient de mourir. Alors commence le travail qui a pour but l'élimination de l'escharre, dont le premier effet est de déterminer l'épanchement de lymphe plastique dans le tissu cellulaire interstitiel et, par suite, d'as-

surer la formation d'adhérences entre la portion invaginée et la paroi antérieure du canal. Ces deux phénomènes sont solidaires l'un de l'autre; il ne peut pas y avoir chûte de l'escharre, sans que des adhérences se soient formées, par la raison toute simple que c'est le même phénomène vital, le même travail organique qui doit amener ces deux résultats.

Lorsque les choses en sont arrivées là, le bouchon organique a déjà contracté des adhérences solides. Mais ce n'est pas tout : en effet, l'inflammation produite par la cautérisation est toujours vive, franche, toujours limitée; mais jusqu'où s'étendent ces limites? Évidemment, ce n'est pas seulement le point mathématique qui touche la partie mortifiée qui est le siége de cette inflammation ; celle-ci s'étend un peu dans tous les sens et dans un rayon qui varie entre 2, 6 ou 8 millimètres, les adhérences se feront donc dans une étendue déjà assez considérable pour en amener la solidité. Et ce n'est pas tout encore.

L'invaginateur, qui reste en place pendant plusieurs jours, suffirait à lui seul à excorier la peau invaginée, garnie encore de son épiderme; mais, il y a une autre circonstance qui assure ce résultat. En effet, au moment où le caustique intéresse les tissus qui sont immédiatement en rapport avec l'invaginateur, quelques molécules de caustique entraînées par les liquides exsudés glissent le long de sa surface et touchent la peau invaginée. Lorsque la suppuration commence à s'établir, elle a des qualités légèrement irritantes qui viennent de ce qu'elles délayent un peu de chlorure de zinc dont l'escharre est imprégnée; il résulte de tout cela que, lorsqu'on retire l'invaginateur, on voit ce qui reste du bouchon organique présenter l'aspect de la peau dénudée par un vésicatoire; à mesure que la cicatrisation de la plaie s'opère, des adhérences nouvelles s'établissent entre tous les tissus compris dans cette plaie, et au bout d'un certain nombre de jours, une cicatrice solide, résistante, retient le bouton organique qui ne saurait être chassé au dehors.

Si on suppose que le canal inguinal n'existe plus, si, en d'autres termes, la deuxième disposition anatomique se présente, rien n'est changé ni dans le manuel opératoire, ni dans l'évolution des phénomènes de réparation, rien, si ce n'est que l'épaisseur des parties molles à traverser pour arriver jusqu'à l'invagination est plus considérable, et qu'il faut en conséquence un peu plus de temps pour y arriver et un plus grand nombre d'applications du caustique.

Je ne dis rien de l'innocuité et de l'efficacité de cette opération. J'ai exposé précédemment les principes sur lesquels je

m'étais appuyé pour la concevoir et en préjuger les résultats. Les faits que je vais soumettre à l'appréciation du lecteur lui permettront d'établir son opinion à cet égard. Mais, avant de faire cette revue clinique, je dois répondre à quelques objections que l'on ne manquerait pas de m'adresser, entrer enfin dans quelques détails qui doivent trouver ici leur place.

Le péritoine, que devient-il ? Voici ce que des expérimentations cadavériques, faites avec mon instrument sur des individus qui, pendant la vie, étaient porteurs de hernies, m'ont appris.

Dans la très grande majorité des cas, il est adossé à lui-même et est traversé par l'aiguille, par conséquent intéressé par le caustique ; quelquefois cependant, et cela arrive lorsque la hernie est petite, il échappe, refoulé et décollé qu'il est, par les manœuvres que l'on est obligé de faire pour invaginer la peau.

A priori, on ne peut rien affirmer sous ce rapport ; tantôt il est intéressé, tantôt il ne l'est pas ; mais ceci importe peu. En effet, si les faits démontrent que mon opération est à la fois innocente et efficace, la connaissance de ce fait n'a plus qu'un intérêt de curiosité. Si, dans un cas de hernie de moyen volume, on refoule les téguments avec le doigt, ou mieux encore, si l'on introduit mon invaginateur, on aura la conviction qu'il doit être intéressé. Il l'a été évidemment dans presque toutes, sinon dans toutes les opérations que j'ai pratiquées ; j'affirme ceci, en m'appuyant sur l'analogie et sur le résultat de mes expérimentations cadavériques qu'il est facile de répéter ; or, si sa lésion, par mon procédé, n'entraîne aucune espèce d'accident, il n'y pas lieu de s'en occuper. Je renvoie donc à mes observations pour se rassurer sur ce point ; que si on nie que le péritoine est intéressé, et si on explique par cette circonstance l'innocuité de mon procédé, je répondrai : Comment se fait-il qu'il puisse être refoulé sur le vivant, alors qu'il ne l'est pas sur le cadavre ? Comment se fait-il que le procédé Gerdy, avec lequel on est beaucoup moins exposé à l'intéresser, soit dangereux ? Peu importe, du reste, ce qui se passe, si le procédé est efficace.

J'ai exposé plus haut les raisons qui m'avaient engagé à pratiquer la cautérisation ; c'est que, par ce moyen, on détermine des inflammations toujours franches et toujours circonscrites, qui ne jouissent pas du triste privilége de s'étendre au loin, de donner lieu à des péritonites, à des gangrènes, à des résorptions purulentes ; à cette série d'accidents, en un mot, qui ne sont que trop souvent la conséquence des plaies par incisions, par piqûres, par ligatures, par étranglement de tissus. Et cependant, mon invaginateur présente une petite aiguille qui doit

traverser les chairs, il semble qu'il y ait là une contradiction. Cette contradiction, je me hâte de le dire, n'est qu'apparente. En effet, cette aiguille, qui est très fine, ne produit qu'une piqûre étroite, mais qui, à mon avis, ne serait pas sans danger, si ses effets n'étaient pas immédiatement neutralisés : ils le sont par les applications de caustique ; et d'abord, la traînée de la pâte de Vienne entoure la base de l'aiguille ; quelques molécules tendent naturellement à glisser, à pénétrer dans l'intérieur du petit canal qu'elle a creusé, et à en modifier les parois. En second lieu, le chlorure de zinc que l'on applique et qui entoure exactement la base de cette aiguille, puisque, pour le placer, on le fait traverser par elle, agit dans le même sens. Le caustique se ramollit, se liquéfie un peu en absorbant la sérosité des tissus sur lesquels il agit. Quelques molécules liquides, *cautérisantes*, s'insinuent dans le trajet de l'aiguille, et agissent sur l'intérieur de ce petit canal. Cette piqûre, au reste, ne saurait entraîner les dangers qui l'accompagneraient dans quelques cas, si elle était pratiquée seule, car les parties qui l'environnent, les tissus au sein desquels elle pourrait faire naître cette inflammation diffuse que je redoute tant, sont détruits par la cautérisation avant que celle-ci ait eu le temps de se développer.

Toute explication doit trouver sa justification dans les faits ; toute théorie, pour être acceptée, a besoin du critérium expérimental. Voyons donc ce que l'observation clinique m'a appris.

Je n'ai pas besoin de faire remarquer que tous les malades, dont je vais rapporter l'histoire, ont été opérés dans mon service de l'Hôtel-Dieu, devant un très grand nombre de médecins, d'internes et d'étudiants en médecine ; deux d'entre eux ont été, ainsi qu'on le verra, opérés à la clinique et sous les yeux du professeur Bonnet, qui, dans cette circonstance, m'a prêté, avec une bienveillance que j'avais déjà depuis longtemps appréciée, l'appui de ses conseils et de ses encouragements. Quelques-uns de nos malades ont été vus par des médecins étrangers, de passage à Lyon ; les observations suivantes présentent, en un mot, un caractère d'authenticité capable, je l'espère, de satisfaire le lecteur le plus exigeant.

Obs. I (recueillie, salle Saint-Sacerdos, n° 1, par M. Dumay, interne à l'Hôtel-Dieu, aujourd'hui médecin à Bourg (Ain). — Claude Suchet, âgé de 47 ans, demeurant à Chessy-les-Mines, département du Rhône, où il exerçait la profession de tisserand, entre à l'Hôtel-Dieu vers la fin de septembre 1849.

Cet homme, d'un tempérament lymphatico-sanguin, d'une constitution un peu débilitée, porte, du côté droit, une hernie

qui a le volume d'une tête de fœtus à terme ; à l'état de repos, cette hernie est contenue assez bien par un bandage, mais lorsque Suchet se livre aux mouvements que doivent exécuter les membres pelviens, pour le tissage de la toile, les intestins s'échappent ; alors surviennent des coliques et des douleurs qui le forcent à suspendre son travail. C'est pour trouver un moyen qui le mette en position de gagner sa vie, qu'il vient réclamer les secours de la chirurgie.

La tumeur est entièrement réductible, l'ouverture qui lui livre passage permet l'introduction de trois doigts réunis qui pénètrent directement dans le ventre ; toute trace de canal inguinal a disparu.

Le 2 octobre 1849, M. Valette fait, sur ce malade, la première application d'un procédé opératoire qu'il a imaginé pour la cure radicale des hernies, en présence d'un grand nombre de docteurs et d'étudiants en médecine.

(Suit la description du procédé.)

Dans ce cas, j'avais pratiqué la cautérisation avec un fer conique rougi à blanc. J'y ai renoncé depuis ; mais cette circonstance ne change évidemment rien à la valeur de l'observation.

Le 3, aucun accident n'est survenu ; le ventre est souple et indolent dans tous les points ; le malade ne souffre pas ; apyrexie complète. M. Valette, craignant que la cautérisation qu'il a pratiquée la veille avec le fer rouge n'ait pas été assez profonde, applique une bandelette de canquoin sur la partie qu'il veut détruire.

Les 4 et 5, point d'accidents. Le caustique a causé une douleur assez vive. Point de fièvre.

La cautérisation ne paraissant pas avoir avoir été assez profonde, on creuse, avec le bistouri, une gouttière dans l'escharre, que l'on enlève en partie, et on fait une nouvelle application de canquoin.

Très légère douleur dans ce point cautérisé.

Les 8, 9 et 10, pas l'ombre d'accident ; l'inflammation éliminatrice commence à se développer autour de l'escharre. Le malade, qui continue à ne pas présenter le moindre mouvement fébrile, et qui a pris des potages les jours précédents, est mis au quart de portion.

Le 13, l'escharre est complétement détachée.

Le 17, l'appareil est enlevé ; la plaie présente un très bel aspect.

Le 21, celle-ci marche rapidement vers la cicatrisation. Le

malade commence à se lever. Je lui fais porter un bandage, par précaution.

Le 30, la cicatrisation est achevée.

A ce moment, si l'on examine la partie inférieure de la paroi abdominale, l'on trouve, dans la direction suivant laquelle on a pratiqué la cautérisation, une cicatrice peu étendue en largeur, d'une longueur de 4 centimètres, blanchâtre et venant se terminer au niveau de l'orifice inguinal externe, en pinçant entre les doigts les tissus sur lesquels elle repose, on sent un cordon épais et très dur qui affecte la même direction que cette dernière et se continue en bas, jusque dans l'anneau.

Si l'on introduit le doigt dans le point où les téguments ont été invaginés, on pénètre dans un petit cul-de-sac peu profond, au fond duquel on trouve l'extrémité inférieure du cordon cicatriciel précédent. Si l'on engage le malade à tousser, on sent ses intestins repousser cette masse de tissus fibreux, comme on les sent repousser les parois abdominales, lorsqu'on applique la main sur elles, mais on peut s'assurer qu'ils sont parfaitement maintenus.

Le malade sort de l'hôpital vers la fin de novembre.

Au mois de mars 1850, Suchet revient à l'Hôtel-Dieu pour faire constater sa position ; il avait repris ses travaux et avait eu la précaution de conserver un bandage, afin de soutenir la cicatrice. Les coliques, les douleurs d'autrefois ne s'étaient pas montrées un seul jour. A cette époque, la guérison ne s'était pas démentie. La cicatrice solide et résistante, que j'ai décrite plus haut, n'avait pas le moins du monde cédé, et les intestins étaient toujours parfaitement maintenus.

Obs. II (recueillie, salle Saint-Sacerdos, n° 12, par M. Dumay, interne). — Jacques Espervier, âgé de 43 ans, profession de mineur dans les puits de charbon.

Tempérament sanguin, constitution excellente, porte au côté gauche une hernie très volumineuse, et dont les dimensions peuvent être comparées à celle de la tête d'un enfant de 3 à 4 ans. Lorsque le malade est debout, la tumeur dépasse la partie moyenne de la cuisse. Elle est facilement réductible, et lorsque toute la masse intestinale est rentrée dans le ventre, on peut facilement engager trois doigts réunis, dans l'anneau qui lui a livré passage. Cette tumeur est habituellement le siége de gargouillements et de coliques que la marche rend insupportables. Le malade, depuis longtemps, ne peut plus se livrer aux travaux de sa profession ; il réclame avec instance une opération qui pourra mettre un terme à un mal qui le réduit à la mendicité. Il est

inutile de faire remarquer que, dans ce cas, un bandage n'a aucune action. M. Valette pratique son opération le 28 février, devant un grand nombre de médecins, parmi lesquels nous pouvons citer M. Barrier, chirurgien en chef de l'Hôtel-Dieu, MM. Gensoul, ancien chirurgien en chef, Bonnet, professeur de clinique chirurgicale, Teissier, Girin, Peyraud, médecins de l'Hôtel-Dieu, etc.

Le 1er mars 1850. La cautérisation a causé, comme toujours, des douleurs assez vives; le pouls n'a pas sensiblement augmenté de fréquence.

Les 2 et 3, le ventre est partout souple et indolent; le pouls a son rhythme normal. On fait une seconde application de canquoin.

Le 4, même état général. La plaque avait été un peu fortement serrée; il en résulte un peu de rougeur érysipélateuse au pourtour de l'escharre.

Le 5, pouls à 80; la rougeur, que l'on n'a combattue que par des onctions mercurielles, diminue.

Les 6, 7 et 8, même état; apyrexie complète.

Du 9 au 13, l'escharre est détachée. La plaie est vermeille et bourgeonnante; une troisième application de chlorure de zinc est faite.

Le 15, ventre souple, indolent; apyrexie complète. L'appareil est enlevé.

Le 29, la plaie est complétement cicatrisée.

Le malade reste un mois en observation. Il sort le 29 avril. Les intestins sont parfaitement maintenus dans le ventre. Un léger bandage est appliqué, afin de soutenir la cicatrice.

Obs. III (recueillie, salle Saint-Sacerdos, n° 35, par M. Bossu, interne du service). — Antoine Rogemond, âgé de 52 ans, habitant Colombier, département de l'Isère, entré à l'Hôtel-Dieu le 30 avril 1850.

Hernie inguinale gauche, du volume d'un œuf de poule, parfaitement réductible.

Le canal inguinal est conservé; on peut y introduire avec facilité le petit doigt.

L'opération est pratiquée le 15 mai. Dans la journée, douleur assez vive, mais parfaitement localisée; le pouls reste à 65.

Le 17, le caustique est enlevé.

Le 22, l'escharre tombe; le malade n'a pas présenté le moindre symptôme inquiétant. Point de fièvre; une nouvelle application de chlorure de zinc est pratiquée.

Le 25, la nouvelle escharre se détache et laisse voir la surface antérieure de l'invaginateur.

Le 26, l'appareil est enlevé.

Le 4 juin, la plaie est complétement cicatrisée; le doigt ne peut plus pénétrer dans le canal, dans le trajet duquel on sent le bouchon tégumentaire.

Le 7, le malade se lève.

Le 20, il sort de l'Hôtel-Dieu ; on a beau le faire tousser, explorer l'anneau avec le plus grand soin, on constate que la hernie n'a pas la moindre tendance à se reproduire. Comme le malade n'habite qu'à quelques lieues de Lyon, on lui recommande de venir de temps en temps, se faire examiner.

Le malade a tenu sa promesse, il est venu me voir vers la fin de décembre 1850 (c'est-à-dire sept mois après l'opération). Depuis sa sortie de l'Hôtel-Dieu, il n'a pas cessé de se livrer aux rudes travaux de cultivateur. J'ai pu constater que la cure était radicale et ne s'était pas démentie.

J'ai présenté ce malade à M. Bonnet, qui l'a examiné avec le plus grand soin, ainsi que plusieurs docteurs qui suivaient ce jour-là sa clinique. Tous ont reconnu la solidité de la guérison.

Obs. IV (recueillie par M. Bossu). — Louis Noël, âgé de 20 ans, ouvrier mécanicien, né à Paris, qu'il a habité jusqu'ici, entre à l'Hôtel-Dieu le 23 avril 1850.

Ce malade avait quitté la capitale quinze jours avant cette époque et se dirigeait sur Marseille. Il avait franchi la distance de Paris à Lyon en quinze jours, mais il a fait une partie de la route soit en chemin de fer, soit sur les bateaux à vapeur; il estime à 50 lieues ce qu'il a fait à pied; arrivé à Lyon, il est obligé de s'arrêter, parce que la hernie dont il est porteur ne peut pas être contenue par son bandage. Le malade a une connaissance parfaite de son état. Il nous dit que sa hernie est congénitale, qu'il savait que ces affections n'étaient pas susceptibles de guérison. Il nous demande seulement un appareil contentif plus parfait que celui qu'il possède.

Cette hernie, située du côté droit, a un volume considérable et que j'estime à la moitié de la tête du malade. Elle est parfaitement réductible, et le doigt pénètre avec la plus grande facilité dans l'anneau inguinal ; il ne reste pas trace de canal. Les deux anneaux sont confondus.

Le 15 mai, l'opération est pratiquée en présence d'un grand nombre de témoins.

Le 17, le caustique est enlevé; le malade a souffert dans la journée du 16, mais la douleur est tout à fait locale et le pouls ne trahit pas la moindre réaction.

Le 18, jugeant que j'aurais à détruire une assez grande épais-

seur de tissus pour arriver jusqu'à l'invaginateur, j'enlève avec le bistouri une certaine épaisseur de l'escharre, et je fais une seconde application du caustique.

Le 19, a part la douleur, pas le moindre phénomène à signaler.

Le 23, l'escharre commence à se détacher, l'inflammation est tout à fait localisée et ne s'étend pas au delà d'un rayon très petit.

Le 25, l'escharre tombe ; une nouvelle application de caustique est faite.

Le 30, celle-ci se détache.

Le 5 juin, l'appareil est enlevé.

Le 20, la cicatrisation est complète.

Le malade se lève. On constate que la hernie ne se reproduit pas. M. Valette engage vivement le malade à rester quelque temps pour donner le temps au tissu inodulaire d'acquérir une certaine solidité. Mais mes recommandations sont inutiles, et malgré mes conseils, Noël sort de l'hôpital quatre jours après. Or, voici ce qui est arrivé depuis.

Ce malade s'est mis en route immédiatement, et au lieu de prendre le bateau à vapeur pour descendre le Rhône, ainsi qu'il me l'avait promis, il fit la route à pied et se rendit à Toulon. Plusieurs mois après il est revenu. La hernie s'était reproduite bien moins volumineuse qu'auparavant, mais enfin elle avait le volume du poing ; ce malade est rentré à l'Hôtel-Dieu, et malgré la récidive qui avait eu lieu, comme il avait pu suivre et qu'il savait dans quel état se trouvaient quelques-uns de mes opérés, il m'a supplié de ne pas lui laisser cette infirmité, qui le mettait dans l'impossibilité de se livrer aux travaux de sa profession. Je l'ai donc opéré de nouveau. Son observation se trouve plus loin. Je ferai remarquer dès à présent que l'appareil a été enlevé sans que j'aie pu voir au fond de la plaie la face antérieure de l'invaginateur. Je présumais que la cautérisation avait été assez loin. C'est là une faute que j'ai commise. Depuis, l'expérience m'a appris que l'on ne pouvait compter sur une guérison complète que lorsque l'invaginateur avait été mis à découvert. Cette circonstance n'est pas étrangère à la récidive, et aujourd'hui que l'hésitation inséparable des premières tentatives a disparu, je ne m'arrête et n'enlève l'appareil que lorsque le résultat énoncé a été obtenu.

Obs. V (recueillie, salle Saint-Sacerdos, n° 32, par M. Jantel, interne du service). — Lombard (Pierre), âgé de 28 ans, cordonnier, entré à l'Hôtel-Dieu, le 21 janvier 1850.

Ce malade est d'une constitution détériorée ; ses membres inférieurs grêles et bizarrement contournés indiquent que Lombard a été autrefois atteint de rachitisme.

Du côté gauche existe une hernie inguinale volumineuse. La tumeur a 22 centim. de hauteur, 30 centim. de circonférence à sa partie moyenne, 9 seulement à son pédicule ; elle est, du reste, parfaitement réductible. L'anneau est prodigieusement dilaté ; on pourrait, en forçant un peu, introduire quatre doigts dans la cavité abdominale. Le malade a cherché inutilement un bandage qui pût maintenir les intestins ; ceux-ci s'échappent même dans la position horizontale. Des troubles assez graves existent depuis longtemps dans les fonctions digestives.

Le 1er juillet 1850, M. Valette pratique son procédé de cure radicale.

Les souffrances sont assez vives pendant six heures; aucun trouble général ne se manifeste ; le pouls est calme, régulier ; la peau est douce au toucher. La nuit est tranquille.

Le 2, nouvelle application de caustique ; mêmes phénomènes que la veille.

Le 6, une troisième application de chlorure de zinc est faite.

Le 11, une dernière application.

Pendant tout ce temps-là et jusqu'au 22, jour de la chûte de l'escharre, on n'observe pas le moindre phénomène inquiétant. Il n'y a jamais eu de fièvre. Dès le 2 juillet, le malade a mangé le quart de portion. La douleur est le seul symptôme pathologique que l'on ait dû noter, et encore celle-ci a-t-elle été toujours très circonscrite, localisée dans le point cautérisé ; elle n'a été un peu vive, du reste, que les jours où on renouvelait l'application du caustique.

Le 24, l'appareil est enlevé.

Le 5 août, la plaie est, à peu de chose près, cicatrisée. Les intestins sont parfaitement maintenus, et on sent l'ouverture complétement obturée par un bouchon volumineux. M. Amussat, qui se trouve de passage à Lyon, examine le malade et constate l'état qui vient d'être décrit.

Vers la fin de septembre, le malade sort de l'hôpital, bien que M. Valette l'engageât fortement à rester encore, afin de l'avoir en observation. A sa sortie, les choses n'avaient pas changé. La guérison était complète.

Deux mois après sa sortie, ce malade est revenu à l'Hôtel-Dieu faire constater l'état dans lequel il se trouvait ; la cure ne s'était pas démentie.

Les observations qui précèdent, et sur la valeur desquelles je

reviendrai, étaient sans doute au moins très encourageantes. L'absence de symptômes généraux, la marche tout à fait simple des phénomènes locaux suffisaient pour me démontrer ce que la théorie m'avait fait pressentir ; mais telle qu'elle avait été exécutée, l'opération présentait encore d'assez grandes difficultés ; elle réclamait des modifications, des perfectionnements. Le plus grand inconvénient que l'expérimentation m'avait fait reconnaître était la difficulté de bien maintenir l'invaginateur en place. Si l'on veut jeter un coup d'œil sur la figure 1, on verra que la disposition de l'aiguille et de la plaque suffisait, à la rigueur, à empêcher mon instrument de sortir ; mais sa position n'était pas complétement fixe ; il était un peu poussé au dehors ; j'avais bien, il est vrai, la ressource de serrer l'écrou de la plaque ; mais cette compression, pour être efficace, devait être assez forte ; les tissus alors se trouvaient comme étranglés, et je retombais dans les dangers que je m'étais proposé d'éviter. L'observation II était de nature à me dissuader d'employer ce moyen ; non-seulement l'invaginateur avait une tendance à sortir, mais il avait encore l'inconvénient de se déplacer dans le sens de son axe ; il ne restait pas dans la position oblique dans laquelle j'avais la précaution de le placer ; il se redressait en partie, son extrémité libre se rapprochant de la cuisse du malade ; ces mouvements de descente et de déviation latérale, outre qu'ils pouvaient faire manquer l'opération, avaient toujours pour résultat de déchirer les adhérences, à mesure qu'elles se formaient, ou de les empêcher de se faire dans une grande étendue. Cette circonstance n'a pas peu contribué, je crois, à amener la récidive que j'ai signalée chez le malade de l'obs. IV ; toujours est-il que je cherchai à assurer l'immobilité de l'invaginateur pendant toute la durée du traitement ; et c'est pour l'obtenir que j'ai fait construire la ceinture que j'ai décrite, et que j'ai apporté à l'invaginateur quelques modifications sur lesquelles je ne veux pas revenir. Je me bornerai à dire que la plaque fenêtrée a été supprimée. L'opération a été par le fait simplifiée, son exécution rendue plus facile. Voyons les résultats que j'ai obtenus avec ces modifications.

Obs. VI (recueillie, salle Saint-Louis, n° 30, par M. Bossu, interne du service). — Jacques Serindard, âgé de 14 ans, demeurant à Sainte-Marguerite-de-Meaux, département de la Loire, d'un tempérament lymphatique, d'une constitution délicate, mais jouissant d'une bonne santé, est porteur d'une hernie inguinale droite volumineuse. Ses parents, qui l'amènent à Lyon pour le montrer à M. le docteur Roy, médecin de l'Hôtel-Dieu, ignorent complétement la nature de la maladie et racontent que, dès sa

plus tendre enfance, une tumeur existe au pli de l'aine, mais qu'ils n'y ont attaché d'importance que lorsqu'ils ont vu qu'elle présentait un volume considérable et que la santé était menacée. M. Roy le fait entrer à l'Hôtel-Dieu, dans le service chirurgical de M. Valette, le 10 septembre 1850. La hernie est parfaitement réductible ; elle présente, lorsque le sujet est debout, le volume de ses deux poings réunis. L'anneau est très dilaté et laisse passer librement le doigt médius.

Le 4 octobre, on procède à l'opération. Comme le petit malade est extrêmement craintif et paraît redouter beaucoup la douleur, on le soumet à l'inhalation de l'éther. Aussitôt qu'il est endormi, on applique la ceinture que l'on fixe à une hauteur convenable. L'invaginateur, présentant les dernières modifications que M. Valette lui a fait subir, est introduit dans l'anneau inguinal et enfoncé à une profondeur de 7 centim.; on le place dans une direction convenable, c'est-à-dire qu'on lui donne, autant que possible, celle du canal à l'état normal ; on fixe l'invaginateur en serrant les écrous. Les lames qui partent de la ceinture ayant, au préalable, été placées de façon que lorsqu'on serre les deux écrous qui courent le long de la tige de l'invaginateur, celui-ci est solidement maintenu ; on fait ensuite saillir l'aiguille, et les applications de caustique sont faites. La pâte de Vienne est mise sur une étendue de 5 centim. environ et sur une largeur de 4 à 5 millim.; quelques minutes après on remplace le caustique par une bandelette de diachylon de canquoin.

Le 5, le malade souffre ; il est un peu agité ; le pouls est légèrement accéléré. Ces phénomènes s'expliquent et sont plutôt le résultat de l'inhalation de l'éther que de l'opération elle-même.

Le 6, la tranquillité la plus complète a remplacé l'agitation légère de la veille. Jusqu'au 13, le même état s'observe.

Le 15, chûte de la première escharre qui présente une longueur de 6 centim. au moins, une largenr de 2 centim., une épaisseur d'un demi-centimètre. On fait immédiatement une seconde application de chlorure de zinc.

Le 16, la douleur est moins vive que dans la première application. (C'est ce qui arrive du reste toujours ; la cautérisation de la peau est beaucoup plus douloureuse que celle des parties sous-jacentes.)

Les 17, 18 et 20, le pouls est normal ; le ventre est souple, tout à fait indolent, si ce n'est dans la partie malade et dans une très petite étendue. L'état général est excellent. Depuis le lendemain de l'opération, le malade mange le quart de portion.

Le 21, chûte de la nouvelle escharre.

Le 22, troisième application de caustique. Rien absolument à noter ; la douleur a été presque nulle.

Le 23, le pouls est un peu fébrile ; il y a de la chaleur à la peau; il n'y a pas, en un mot, une apyrexie complète. Le ventre est cependant indolent. Rien de ce côté n'explique à M. Valette ce petit mouvement de réaction qu'il n'a pas l'habitude d'observer chez ses opérés ; aussi s'en inquiète-t-il et cherche-t-il la cause d'un trouble qu'il regarde comme une circonstance concomitante; il la trouve bientôt, car, en voulant explorer la poitrine, il s'aperçoit qu'une large brûlure avait été faite en ce point. Voici l'accident qui était arrivé : La sœur lui avait apporté une énorme soupe au pain, et en voulant la placer sur la planche qui se trouve à la tête du lit, le bol avait échappé de ses mains, et le potage était tombé sur la poitrine; il en était résulté une brûlure de 15 centim. carrés, brûlure au second degré dans la plus grande partie de son étendue, au troisième dans son centre. Craignant sans doute qu'on ne mît cet accident sur le compte de son inattention, la sœur avait recommandé au malade de ne rien dire; et celui-ci, qui ne se souciait pas de se brouiller avec elle, avait fidèlement observé la consigne. Quoi qu'il en soit, cet accident n'eut pas de suite ; mais M. Valette ne manqua pas de faire observer aux élèves qui suivaient sa visite combien son procédé était innocent, puisqu'il n'amenait même pas les troubles légers qu'une brûlure de peu d'étendue avait suffi à produire.

Le 25, chûte de la troisième escharre. L'invaginateur n'étant pas mis à découvert, une quatrième application de caustique est faite au fond de la plaie.

Le 2 novembre, chûte de l'escharre ; on aperçoit une petite surface noire au fond de la plaie ; l'invaginateur était mis à nu dans un point.

Le 3, une cinquième application de caustique est faite dans le but de découvrir largement l'instrument.

Le 8, le but est atteint ; l'appareil est enlevé ; l'état général et l'état local sont très satisfaisants.

Le 20, la plaie marche rapidement vers la cicatrisation.

Le 5 décembre, celle-ci est achevée ; le malade commence à se lever ; il est tenu en observation jusqu'au 15 janvier 1851. Ses parents viennent le chercher et manifestent le désir de ne pas le laisser plus longtemps. La guérison est complète. Non-seulement les intestins ne sortent pas, mais bien que le malade n'ait pas cessé, depuis un mois, de courir, de jouer avec ses camarades, ils ne manifestent pas la moindre tendance à sortir, même sous l'influence d'une toux forcée. (*La suite à un prochain numéro.*)

14. *Recherches sur les corps étrangers dans les voies aériennes;* par M. le docteur JOBERT DE LAMBALLE, chirurgien de l'Hôtel-Dieu, etc.

Suite et fin : *voir* t. V, juin 1851, p. 143.

(L'Union médicale, N° 68 ; 10 juin 1851.)

Je terminerai ce travail par une observation qui me semble intéressante sous plus d'un rapport :

Mme C..., âgée de 26 ans, d'une taille élevée, d'une constitution sèche et nerveuse, d'une bonne santé habituelle, n'a jamais été atteinte de bronchite ni d'inflammation des poumons.

Le lundi, 18 novembre 1850, avant son dîner, elle prit un pruneau de Tours dans sa boutique, le mangea en allant et venant, et garda le noyau dans la bouche. Une personne étant entrée dans l'arrière-boutique et ayant dit quelque chose de plaisant, cette dame fut prise d'un grand éclat de rire; à cet instant, le noyau fut avalé involontairement et, comme on dit vulgairement, *de travers.*

Immédiatement, il survint une toux violente et la malade fit de grands efforts pour rejeter le corps étranger, qui déterminait des symptômes de suffocation, lesquels cessèrent aussitôt qu'il eut traversé la trachée, pour se loger dans la division droite du conduit aérien.

Les premiers accidents passés, Mme C..., se mit à dîner comme si rien n'avait existé.

Elle consulta un pharmacien qui lui conseilla de prendre une grande quantité de thé, croyant, sans doute, que le corps étranger s'était arrêté dans l'œsophage. Ce breuvage n'empêcha pas la toux de continuer toute la nuit. La respiration fut modérément gênée. Elle reconnaissait elle-même, par l'impression douloureuse qu'elle ressentait dans le côté droit, qu'il avait dû s'y loger.

Le lendemain, 19 novembre 1850, mon jeune confrère, le docteur Héricé-Legros fut appelé et vit Mme C..., vers deux heures : instruit par une dame des détails qui précèdent, il pressentit la gravité de l'accident, et l'inspection de la malade ne servit qu'à confirmer ses soupçons.

La face était un peu colorée, la toux sèche et fréquente : il y avait expulsion de mucosités écumeuses et légèrement sanguinolentes ; la respiration était gênée et accélérée. L'oreille appliquée sur le côté gauche de la poitrine, entendait le murmure respiratoire dans toute sa netteté, seulement un peu exagéré. A droite, au contraire, la respiration avait perdu de sa force : pen-

dant l'inspiration et l'expiration, on percevait un bruit de frôlement comme si la colonne d'air eût été brisée dans son passage : ce bruit avait quelque analogie avec le ronflement léger d'une personne qui sommeille : il fallait, pour le bien saisir, faire respirer fortement ou attendre un accès de toux ; parfois il y avait un peu de râle sibilant ; dans l'état de repos la respiration était obscure; quelquefois elle disparaissait même au milieu des plus grands efforts d'inspiration.

En présence de tels symptômes, notre confrère ne balança pas à diagnostiquer la pénétration d'un corps étranger dans les voies aériennes. Ne devait-il pas être frappé, en effet, de la réunion de tous ces symptômes, survenus à la suite de la pénétration du corps étranger, dont il se représentait en quelque sorte la marche depuis son entrée dans les voies aériennes jusqu'à son point d'arrêt ? Ce qui surtout confirma sa manière de voir, ce fut la pénétration du noyau pendant une forte inspiration, au moment d'un éclat de rire ; puis la violence de la toux, et l'angoisse excitée par la gêne de la respiration.

M. Legros eut recours aux vomitifs : il prescrivit une potion avec le tartre stibié : il survint des vomissements abondants, qui n'amenèrent aucun résultat.

Dans la soirée, une saignée fut pratiquée. Le sang offre une coloration très noire, sans couenne inflammatoire.

M. le docteur Legros ayant bien voulu m'appeler, je reconnus, à la description des symptômes et par une auscultation minutieuse, le siége de l'altération.

Dans cette première réunion il fut convenu de pratiquer une nouvelle saignée, d'insister sur les boissons adoucissantes et d'appliquer des cataplasmes sur la poitrine. L'avis unanime fut que la trachéotomie deviendrait bientôt indispensable, mais qu'il fallait, au préalable, épuiser tous les moyens de l'éviter.

Le 21 novembre, après la deuxième saignée de 750 grammes, la nuit avait été assez bonne : dans la soirée, la respiration paraissant moins libre, une troisième saignée fut faite, et le sang se couvrit d'une couenne inflammatoire.

Le 22, l'état de la malade avait peu changé ; la respiration était toujours à peu près la même : on percevait toujours à droite cette espèce de *ron ron*, occasionnée par le corps étranger, sensible à la malade elle-même. Des ventouses scarifiées furent prescrites et appliquées dans la soirée. La nuit fut agitée : la malade ressentait des accès de suffocation et le murmure respiratoire s'entendait à peine à droite : il existait un engoûment sanguin.

Vu l'aggravation de l'état de la malade, M. Héricé-Legros et moi fûmes d'avis de pratiquer la trachéotomie, seul moyen d'entretenir la respiration, d'éviter l'asphyxie et d'ouvrir une issue au corps étranger dans le cas où il se détacherait et remonterait vers la trachée.

Le 23, jour fixé pour l'opération, la malade ayant montré de l'hésitation, l'opération fut différée au jour suivant, et il fut convenu que le vomissement serait de nouveau provoqué par l'ipécacuanha : les vomissements ne produisirent aucun résultat satisfaisant.

Le dimanche 24, en présence de MM. les docteurs Héricé-Legros, Vernois et Henri Roger, de M. Trumet et de plusieurs élèves, je pratiquai la trachéotomie après avoir prié mes honorables confrères d'ausculter la malade qui éprouvait des accès de suffocation répétés. Ils trouvèrent comme nous un bruit particulier du côté droit et une très grande obscurité dans le murmure respiratoire.

La tête de la malade ayant été convenablement renversée en arrière, une incision verticale fut abaissée du bord inférieur du cartilage thyroïde au bord supérieur du sternum. Cette première incision n'intéressa que la peau ; après cela, l'opération fut continuée en divisant les tissus couche par couche avec une prudence justifiée du reste par les dispositions anatomiques suivantes :

Ce fut d'abord une grosse veine, verticale et sous-cutanée qui se présenta au tranchant du bistouri, elle fut disséquée avec soin, écartée de la ligne médiane et respectée par l'instrument.

Le corps thyroïde, beaucoup plus volumineux qu'il ne l'est ordinairement, vint offrir une autre difficulté : le diviser hardiment et pénétrer d'un seul coup dans la trachée n'eût pas été sans inconvénient. En agissant ainsi, on n'eût pas manqué de provoquer une hémorrhagie fort inquiétante. Je ne commis point cette faute. Le corps thyroïde fut disséqué, séparé de ses rapports avec les parties voisines, renversé ensuite de bas en haut et maintenu fixe dans cette position.

Quelques ligatures artérielles et veineuses furent faites chemin faisant.

On aperçut alors la trachée située profondément. Avant de la diviser, je portai le doigt au fond de la plaie pour sentir s'il n'y avait point là quelque branche artérielle dont la section put être fâcheuse. Toutes ces précautions, qui ne doivent jamais être négligées, ne furent point ici inutiles ; l'artère thyroïdienne de

Neubaüer battait au fond de la plaie, et, sans précaution, on l'eût certainement divisée.

Tout étant ainsi disposé pour n'être pas surpris par l'imprévu, la trachée fut alors divisée par le bistouri, de haut en bas, dans une étendue de 2 centimètres sur la ligne médiane, et la double canule immédiatement introduite. Sa présence n'avait pas d'autre but que d'empêcher les parties fraîchement divisées de se réunir, en les maintenant béantes.

Cela fait, je n'essayai aucune tentative pour aller à la recherche du corps étranger. La plaie qui était toute fraîche et saignante aurait pu, en agissant autrement, verser quelques gouttes de sang dans la trachée pendant cette recherche faite nécessairement à l'aveugle, et apporter ainsi un nouvel obstacle à la respiration. On remit au lendemain les recherches pensant que tout écoulement de sang ayant alors cessé, on n'éprouverait pas d'embarras dans les tentatives jugées nécessaires.

Un fait curieux vint alors étonner les personnes présentes à l'opération. Malgré la division de la trachée et la sortie de l'air par la plaie, la voix de la malade était conservée à peu près intacte. En y réfléchissant un peu, ce phénomène trouvait une explication facile.

Si, dans les opérations ordinaires de trachéotomie, la voix disparaît aussitôt après l'ouverture de la trachée, cela tient à ce que ces opérations sont le plus souvent pratiquées pour diverses lésions du larynx, caries, tubercules, fausses membranes, œdème, etc., etc., lésions qui ont elles-mêmes déjà compromis plus ou moins la phonation. Dans ces cas, la plus grande partie de l'air expiré s'échappe par la plaie, et la petite quantité qui passe encore par le larynx est insuffisante pour faire rendre des sons articulés aux cordes vocales malades.

Mais ici le larynx et les cordes vocales étaient dans un état d'intégrité complet, et la canule, qui ne remplissait pas exactement le calibre de la trachée, permettait à une certaine quantité d'air de filer entre elle et la paroi postérieure du conduit aérien pour aller mettre en vibration les cordes vocales.

Du reste, la voix était également conservée lorsqu'en retirant la canule on laissait à la plaie trachéenne toute son étendue.

La malade fut assez tranquille le reste de la journée, et passa une assez bonne nuit.

Le 25, je retirai la canule, explorai la plaie avec le doigt, et introduisis à plusieurs reprises dans la trachée, le larynx et jusque dans la bronche droite, une sonde courbe en argent, terminée par une olive mobile, dans l'intention de pro-

voquer des quintes de toux qui déplaceraient le noyau et l'amèneraient dans les environs de la plaie faite à la trachée, ou l'expulseraient. Il n'était pas convenable, en effet, de pousser les recherches plus loin, en allant saisir le corps étranger dont on ne connaissait pas précisément le siége, et qui aurait pu être enfoncé plus profondément par l'instrument. Je me bornai donc à exciter la toux, en impressionnant les bronches et en titillant la glotte. La malade fit de violents efforts, on crut même voir le noyau se présenter, mais il n'en était rien, il sortit seulement du mucus soufflé par de l'air. La canule fut replacée.

Plusieurs heures après l'opération, elle fut chassée de la trachée, malgré qu'elle fût solidement fixée. L'expulsion de cet instrument n'était pas due aux efforts de la malade qui était d'une docilité exemplaire, mais bien à la pression exercée sur la canule par le corps thyroïde qui, par son poids, l'avait fait basculer sur elle-même.

Le 26, le même phénomène se renouvela, c'est-à-dire que la canule fut de nouveau expulsée, et que le corps thyroïde vint recouvrir la plaie de la trachée.

Arrêté à cette idée de laisser à la toux le soin de chasser le noyau par la plaie, je voulus donner à celle-ci toute la largeur possible et, pour cela, le corps thyroïde, qui s'avançait sur elle et en rétrécissait les limites, fut traversé par un fil double ciré à sa partie déclive, et relevé de bas en haut au moyen de ce fil qui fut fixé par une épingle au bonnet de la malade de chaque côté.

Les jours suivants, jusqu'au 5 décembre, présentèrent peu de variation : même signes fournis par l'auscultation râle ronflant ou obscurité de la respiration. Vers le soir, état fébrile, douleurs de côté ; ces accidents furent combattus par une application de douze sangsues à la base du poumon droit, qui provoquèrent un écoulement de sang assez abondant.

Depuis le 26 novembre jusqu'au 5 décembre, tous les matins je provoquai des quintes de toux convulsive par l'introduction de l'instrument dans la bronche droite. La malade sentait parfaitement l'instrument cheminer dans la trachée. La muqueuse était si sensible, que l'instrument finissait par être douloureux lorsque la pression était trop forte.

Enfin, le 5 décembre, la malade ayant pris le matin une tasse de cocao au lait, ressentit vers dix heures quelques maux de de cœur, fit des efforts de vomissement et rendit un peu de lait caillé ; puis, dans un nouvel effort, accompagné de toux, le noyau sortit par la plaie et tomba dans la cuvette.

Long de deux centimètres, il était volumineux, un peu aplati sur les côtés, présentait sur sa grande convexité une crête fine et tranchante, et, sur sa surface, un grand nombre de petites aspérités, comme si cette surface eût été légèrement altérée.

En résumé, le corps étranger a pénétré le 18 novembre dans les voies aériennes, la trachéotomie a été pratiquée le 24, six jours révolus après l'accident, et le 5 décembre il a été expulsé, c'est-à-dire après dix-huit jours de séjour.

A dater de ce moment, je rapprochai les lèvres de la plaie avec des bandelettes de diachylum et une compression latéralement exercée sur elles. La cicatrisation s'est faite de la superficie vers la profondeur. Les lèvres de la plaie se sont d'abord agglutinées et, au 1er janvier 1851, il n'existait plus qu'un pertuis qui s'est bientôt fermé lui-même. La cicatrisation a offert ceci de particulier, que la cicatrice extérieure était soulevée par l'air qui traversait la trachée, et cependant il ne s'est pas infiltré dans l'épaisseur des tissus, parce qu'ils étaient protégés par la membrane des bourgeons. Bientôt le resserrement a eu lieu entre les parois de la poche, et la fusion est devenue complète entre la trachée et la cicatrice d'abord superficiellement établie. En promenant le doigt à la surface de la cicatrice, et en voulant déplacer celle-ci en la saisissant par ses côtés, on reconnaît qu'elle est profonde et qu'il n'existe que peu de mobilité.

Cette observation est curieuse sous le double rapport de la médécine opératoire et de la pathologie des corps étrangers.

Conclusions.

De ce qui précède, je conclus :

1° Que les corps étrangers tendent à se loger de préférence dans le poumon droit, précisément à cause de la direction de la bronche du même côté et de ses dimensions ;

2° Qu'ils pénètrent dans les voies aériennes pendant que les cordes vocales ont subi le plus grand écartement possible, lorsque, par exemple, une colonne d'air forte se précipite dans la trachée, ainsi que cela a lieu pendant les inspirations et expirations fréquentes, comme dans l'action de rire ;

3° Qu'ils traversent l'ouverture supérieure du larynx sans relever l'épiglotte qui n'est jamais abaissée sur elle, ainsi qu'on l'a prétendu ;

4° Que l'épiglotte est toujours relevée en vertu de l'élasticité qui lui est propre ;

5° Que ce dernier organe paraît servir principalement à di-

riger, en formant une sorte de gouttière, certains liquides et certains solides, pendant l'acte complexe de la déglutition ;

6° Que les corps étrangers parcourent rapidement les voies aériennes en raison des lois de la pesanteur, de l'impulsion de la colonne d'air et de leur nature ;

7° Qu'ils ne sont que momentanément arrêtés dans un point de la longueur du conduit aérien ; qu'ils peuvent, en conséquence, se mobiliser, changer de place, jusqu'à ce qu'ils aient déterminé un travail inflammatoire qui leur permette de se creuser une loge dans laquelle ils séjournent ;

8° Quand toutes leurs dimensions ne sont pas pas égales, ils s'arrêtent à une division ou à une subdivision des bronches, en se plaçant obliquement, et ils affectent la direction du tube aérien quand ils remplissent une ouverture normale ;

9° Qu'ils gênent plus ou moins la respiration, l'oxygénation ; qu'ils déterminent de la toux, souvent intermittente, quelquefois continue, qu'ils provoquent de la douleur et une sensation fixe qui indique leur siége ;

10° Qu'un bruit particulier est déterminé par leur présence ;

11° Que la sécrétion bronchique est toujours augmentée, muqueuse et même sanguinolente ;

12° Que le côté opposé au corps étranger fournit une *respiration plus forte et un murmure vésiculaire plus étendu* que dans le poumon où il séjourne ;

13° Que les corps étrangers peuvent déterminer une asphyxie lente ou rapide, de la suppuration, de l'emphysème, etc., etc. ;

14° Que les corps étrangers qui ont plus de quatre lignes dans tous les sens, ne laissent aucun espoir d'être expulsés par les seuls efforts de la nature, puisqu'ils surpassent, par leurs dimensions, le plus petit diamètre de la glotte ;

15° Qu'ils n'ont été expulsés spontanément de la trachée de l'homme que lorsqu'ils étaient petits ;

16° Que chez les chiens, au contraire, chez lesquels la glotte est de niveau avec l'ouverture supérieure du larynx, l'expulsion des corps étrangers se fait facilement, en raison de la dilatabilité de cette ouverture, et de ses dimensions qui sont considérables dans tous les sens ;

17° Que sur le cadavre les corps étrangers ont de la peine à franchir la glotte, lors même qu'on les pousse avec un soufflet qui fournit une colonne d'air considérable ;

18° Que, sur le vivant, les corps étrangers ont non-seulement à vaincre cette résistance passive, mais encore celle très active des muscles constricteurs de la glotte ;

19° Qu'il ne faut donc compter sur l'expulsion que de très petits corps étrangers chez l'homme, et que l'on ne peut rien espérer des efforts de la nature, lorsqu'ils ont un certain volume ;

20° Que l'opération de la trachéotomie devient indispensable à peu près dans tous les cas d'introduction de corps étrangers, et ce n'est qu'exceptionnellement qu'on peut s'en dispenser ;

21° Que l'opération doit être faite le plus tôt possible, afin d'éviter l'inflammation, tout travail local et l'asphyxie lente ou rapide ;

22° Que l'ouverture des voies aériennes est une opération délicate qui doit être faite par *une division successive de tous les tissus et non par une incision qui comprendrait à la fois une grande partie ou la totalité des parties molles de la région : c'est le moyen de prévenir l'hémorrhagie, l'introduction de l'air dans les veines, la lésion du corps thyroïde*, etc....;

23° Que ce conduit doit être aussi largement ouvert que possible, afin que les corps étrangers puissent s'échapper facilement ;

24° Que l'on n'est certain de la division de la trachée que lorsque l'air s'en échappe en produisant un bruit particulier facile à reconnaître pour l'homme habitué à ces sortes d'opérations. Nous insistons à dessein sur ce phénomène, auquel Dupuytren n'avait pas assez attaché d'importance, puisque, au rapport de MM. Marx et Brierre de Boismont, cet habile chirurgien n'avait encore pénétré que dans cette espèce de creux qui est situé au-dessus du sternum, et cependant il croyait être parvenu dans le conduit de l'air ;

25° Que lorsque le corps étranger ne s'échappe pas par l'ouverture au moment de l'opération, il convient d'attendre et d'exciter la sensibilité trachéale par l'introduction d'un corps mousse, de manière à provoquer la toux et les efforts d'expulsion ;

26° Que la trachée doit être plus largement ouverte, lorsqu'un corps susceptible de se gonfler par l'humidité est déjà renfermé dans ce conduit depuis quelque temps ;

27° Que la réunion peut être obtenue par première ou par seconde intention ;

28° Que la réunion par seconde intention s'obtient par bourgeonnement, ce qui exige un temps toujours assez long pour obtenir une guérison complète ;

29° Que la réunion par première intention peut être obtenue par la simple compression ou par la suture entrecoupée. Ce

dernier mode me semble d'autant plus militer en faveur de la réunion immédiate, que les expériences faites sur les animaux m'en ont démontré la possibilité ;

30° Que la réunion immédiate peut être obtenue par la suture entrecoupée qui ne comprend que la *lame dartoïde* qui entoure la trachée ;

31° Que l'agglutination peut être obtenue par un autre *modus faciendi*, qui consiste à traverser en partie ou en totalité l'épaisseur des parois de la trachée, en laissant pendre les fils à l'extérieur ;

32° Que les fils tombent du quatrième au treizième jour ;

33° Qu'un produit plastique sert de moyen d'union entre les lèvres de la plaie ;

34° Que la cicatrisation ne se fait que par un produit intermédiaire ; *et non par la fusion directe des lèvres de la trachée* ;

35° Que la suture qui comprend l'épaisseur des *parois* de la trachée expose à un travail inflammatoire à l'intérieur et à l'extérieur de ce conduit, à des trajets organisés et à des abcès enkystés ;

36° Que la suture qui ne s'exerce que sur l'enveloppe ou une partie de l'épaisseur de la trachée, ne détermine qu'une inflammation plastique, et est préférable à celle qui serre les parois cartilagineuses du conduit.

MÉDECINE OPÉRATOIRE.

15. *Des pansements rares et des pansements rapprochés des plaies* ; par le docteur A. Bertherand.

Suite : *voir* t. V, juin 1851, p. 154.

(Gazette médicale de Strasbourg, Nos 4 et 5, mai 1851.)

DEUXIÈME PARTIE.

Ainsi que l'a fait sainement observer Lecat, les mots *fréquence* et *rareté*, appliqués aux pansements, ne présentent que des idées de comparaison vague et sur lesquelles il importe d'abord d'être fixé.

Pour les lésions des parties molles, un pansement renouvelé chaque jour le matin, comme cela est de règle dans nos hôpitaux, le soir aussi, partiellement, sinon en totalité, constitue un pan-

sement *fréquent*. Il devient déjà *rare* si on le laisse en place deux ou trois jours.

Cette mesure ne saurait cependant convenir à tous les genres de plaies, par exemple pour celles du tissu osseux, dans les fractures, un pansement changé tous les quatre ou cinq jours est un pansement fort rapproché, si on compare cet intervalle aux cinq ou six semaines de repos d'un appareil *inamovible*.

Prises à la lettre, les doctrines antagonistes des pansements éloignés et des pansements fréquents ne seraient elles-mêmes susceptibles d'être jugées parallélement comme méthodes générales, qu'autant que leur mode d'action particulière rencontrerait toujours des réactions identiques. Or, combien d'indépendance et d'individualité les plaies n'affectent-elles pas sous ce rapport ! N'est-ce pas pour avoir méconnu cet élément essentiel de la question, que les partisans de chaque méthode ont pu, dans la sphère inductive d'une généralisation trop abstraite, poser et soutenir des dogmes que, des deux côtés, la pratique, avec des résultats parallèles, validait ou infirmait tour à tour ?

Convaincu de l'inanité de ce genre d'appréciation, nous n'avons pas voulu reprendre la discussion absolue des avantages et des inconvénients des pansements rares et fréquents, en général ; il nous a semblé préférable d'étudier, dans les différentes catégories des lésions, l'influence du mode de panser sur la marche des phénomènes de réparation qui leur appartiennent.

CHAPITRE PREMIER.

Plaies simples.

Les plaies simples se distinguent ordinairement par la facilité et la promptitude de leur guérison ; aussi est-il de règle de chercher à les réunir par première intention et en évitant la suppuration.

Comme il n'y a pas à les débarrasser de produits sécrétés surabondants et nuisibles, ni à appliquer sur leur trajet de topiques médicamenteux, c'est le cas ou jamais de favoriser l'agglutination : 1° par le repos, 2° par la soustraction au contact de l'air et des autres causes d'iritation.

A moins de douleurs indiquant l'usage de cataplasmes ou fomentations qui demandent à être périodiquement renouvelés, les pansements doivent être aussi éloignés que possible. Il faut, d'un autre côté, tenir compte de la profondeur de la solution de continuité.

S'il y a une grande épaisseur de tissus divisés, la réunion peut n'être que superficielle et n'avoir soudé que les téguments. Le pus s'amasse au-dessous, fuse et forme abcès. La rareté des pansements ne saurait donc s'entendre de l'abandon des plaies à elles-mêmes, une fois le premier appareil posé ; une surveillance intelligente continuera de s'exercer sur lui ; en écartant partiellement et avec précaution les pièces qui le composent, on acquerra la sécurité désirable, et on conservera au pansement les avantages de l'immobilité.

Rarement l'état général du sujet demeure complétement indifférent aux oscillations qui surviennent dans la marche de la cicatrisation ; aussi ses manifestations sont-elles très utiles à consulter, mais elles ne sauraient suffire.

Si la réunion a été maintenue par des bandelettes, leur souillure, au contact du pus ou de toute autre exsudation, n'implique pas l'obligation de les enlever pour les remplacer. L'abstersion suffit habituellement ; somme toute, faudrait-il les ôter, on en détacherait le moins possible. « Il est des plaies, dit M. Bégin, « qui pourraient guérir en quelques jours si elles étaient lais- « sées à elles-mêmes sous l'appareil qui les couvre, et qui sont « entretenues pendant des mois entiers, par cela seul qu'on les « tourmente chaque matin sans nécessité et pour se conformer « à l'usage. »

Le prétexte le plus généralement invoqué pour justifier ce dérangement périodique des appareils est le besoin de nettoyer, d'absterger les surfaces dénudées. Mais, dans une plaie simple et marchant d'habitude régulièrement vers sa consolidation, que croit-on avoir à absterger ?

Ce pus homogène, liant, concrescible, fibrineux, n'est-il pas, comme disait *Quesnay*, « le plus puissant des digestifs, » le *sanguis probus* de Magati, le sang *pur et syncère* d'A. Paré, la matière la plus apte, en un mot, à produire la cicatrisation ?

« J'ai souvent, rapporte M. Réveillé-Parise, observé deux « plaies dans les mêmes circonstances, l'une pansée tous les « jours, l'autre seulement tous les quatre, cinq ou six jours ; la « différence dans le progrès de la cicatrisation m'a paru frap- « pante et toujours à l'avantage de ce dernier cas, malgré le « mode défectueux des pansements.... »

CHAPITRE SECOND.

Plaies compliquées. — Plaies qui suppurent.

Les complications qui font nécessairement suppurer une plaie

sont très nombreuses. Nous allons passer en revue les principales.

I. *Pertes de substance des téguments.*

La perte de tissu peut être assez peu étendue pour ne pas contre-indiquer la réunion immédiate et les pansements rares ; on court risque toutefois de n'obtenir alors qu'une cicatrisation *mixte*, et il faut diriger la suppuration en vue des influences que nous lui avons attribuées plus haut.

Plus vaste, les pansements éloignés lui conviennent encore pour tempérer le travail pyogénique, contenir les bourgeons et hâter la guérison. On peut citer comme exemple la cicatrisation rapide des brûlures, sous une application de coton qu'on abandonne à leur surface sans y toucher. Les préceptes de Larrey, Murat, Mayor, la pratique de MM. Chatelain, Baudens, etc., témoignent en faveur de la méthode.

La disposition de la plaie modifie l'application de la règle.

Appartient-elle à une région du corps défavorablement inclinée pour l'écoulement des humidités ? ou bien sa configuration présente-t-elle des anfractuosités, des culs-de-sac, des décollements propres à retenir les fluides exhalés ? On pansera plus souvent pour conjurer de nouveaux décollements et soustraire les liquides aux chances d'altération. Rien n'est d'ailleurs cette fois encore absolu ; dans les plaies profondément sinueuses, les appareils comprimants et permanents (bandages expulsifs) concourent puissamment à la réunion, sous la condition expresse, toutefois, qu'une issue aura été ménagée au pus, Nous avons fait connaître, en 1839, des exemples remarquables du parti qu'on peut tirer de ce mode de pansement.

Après la profondeur et la conformation, la nature des tissus intéressés mérite considération. Les uns se prêtent mieux à la coaptation, l'air est plus nuisible à ceux-là, etc.

II. *Plaies des muscles et des tendons.*

La contractibilité musculaire s'oppose au rapprochement, et, dans les réunions les plus heureuses, il y a toujours ici interposition d'une couche assez épaisse de tissu inodulaire ; les mouvements imprimés aux parties ne sauraient qu'augmenter l'intervalle de la solution. La rareté des pansements est donc préférable, pourvu qu'elle ne détermine pas l'inclusion immodérée du pus.

Les extrémités tendineuses divisées s'exfolient promptement ; l'impression de l'air leur est contraire, si bien que l'on a pu

expliquer, par l'absence de communication avec l'extérieur, les succès de la ténotomie dans les sections sous-cutanées. On maintient dans des appareils inamovibles les pieds-bots opérés; on joint par des sutures les tendons rompus ou sectionnés; c'est que le repos est indispensable à une régénération qui procède très lentement, et qu'il faut une grande solidité à une cicatrice qui aura plus tard de grands efforts à supporter. Eloigner les pansements est le corollaire qui se déduit de ces observations.

III. *Plaies des cavités.*

Nous ne nous arrêterons pas longtemps aux accidents si connus de l'introduction de l'air dans les lésions du crâne, du thorax, des cavités articulaires. M. Gama s'en est prévalu contre l'abus du trépan. Au thorax l'emphysème peut en être la suite; d'ailleurs l'épanchement est ici une complication presque constante et, pour obstruer les lumières qui l'alimentent, il est de précepte de retenir le liquide autant que faire se peut. Tel est le danger de la pénétration de l'air dans les jointures, que, dans les cas où il faut les ouvrir pour en extraire des corps étrangers ou y pousser des injections, les moyens de précaution se multiplient. On détruit le parallélisme de l'ouverture cutanée avec le point où le sac synovial sera perforé; on opère avec des lames étroites ou des trocarts déliés qu'on introduit obliquement, etc. S'il y a du liquide à extraire, on entoure au préalable la jointure de jets de de bande assez serrés pour que, revenant sur eux-mêmes à mesure que la poche se videra, ils réappliquent immédiatement les parties molles sur les os et ne permettent pas au vide de s'établir... Les pansements rares conviennent donc encore ici. Exceptons, toutefois, des cavités closes dont il importe tant de fermer les orifices et d'assurer le repos, le péritoine. Beaucoup d'épanchements abdominaux ne sont pas de nature à être absorbés; par exemple si le tube digestif est lésé. Il serait grave d'emprisonner alors les matières répandues dans le péritoine; et la formation d'un anus contre nature, souvent dernière chance de salut, ne pourrait être dirigée que par de fréquentes levées d'appareil. Les écoulements fétides qui accompagnent les blessures gastro-intestinales obligent d'ailleurs, au point de vue de la propreté, au renouvellement des pansements.

Les plaies articulaires avec grande suppuration guérissent très rarement à cause des désorganisations qui les entretiennent. Elles réclament tôt ou tard des moyens chirurgicaux extrêmes. Les pansements d'*attente*, que l'on opère alors, veulent être plus

souvent changés. Si l'on espérait une guérison par ankylose, il y aurait indication contraire.

L'abondance du pus exige son enlèvement aux risques de complications graves dans les plaies de tête, où son accumulation provoquerait infailliblement des phénomènes mortels. Même à l'extérieur, entre le cuir chevelu et la calotte du crâne, les fusées purulentes déterminent des érysipèles dangereux par le voisinage des organes encéphaliques et à cause de la répercussion ou de la délitescence ; de plus, elles dénudent les os et préparent leur ulcération ou leur nécrose. En contact avec les cellules diploïques, le pus devient une cause prochaine de phlébite.

IV. *Plaies des os.*

La dénudation du périoste, son inflammation déclarée ou probable doivent faire redouter l'exposition de la plaie à l'air et à tous les agents irritants : Voyez comme les os en saillie dans la *conicité des moignons* s'exfolient rapidement !

Dans les caries qui ne reconnaissent pas pour point de départ un vice interne, c'est souvent un bon moyen que de découvrir d'abord la plaie pour y exciter le travail cicatriciel, par l'irritation et l'appel des fluides, avant de recourir aux topiques médicamenteux, au fer rouge, etc.

Les solutions complètes de la continuité des os, les fractures, se réparent par un procédé excessivement lent, et dont un repos absolu semble être la meilleure garantie.

Lorsque les fractures sont simples, c'est-à-dire quand la plaie n'intéresse que le tissu osseux, les appareils *inamovibles*, importés chez nous par Larrey, modifiés par MM. Velpeau et Seutin, établissent la supériorité facile à préjuger des pansements rares : *Contact* et *Immobilité* des parties résument ici la participation de l'art au travail de la nature. Pour obtenir ces conditions dans certains cas très rebelles, la main des chirurgiens s'est aidée d'intermédiaires grossiers et quelquefois brutaux, empruntés aux usages mécaniques de la vie ; je citerai pour exemples le plâtre coulé de Dieffenbach ; les *griffes* appliquées par M. Malgaigne à la coaptation des fractures de rotule, et dont récemment nous avons vu M. Rigaud se servir avec succès contre une brisure de l'olécrâne.

Dans les cas de complications, érosion, phlyctène, gangrène, destruction de la peau, présence d'esquilles, etc., le traitement porte sur d'autres bases, et les bandages à dix-huit chefs, celui de Scultett, dont on renouvelle à volonté telle ou telle fraction, méritent

une juste préférence. On n'a pas toujours hésité, devant ces lésions concomitantes, à appliquer encore un pansement permanent : le succès couronnant l'audace, on a trouvé au lever de l'appareil la peau rétablie et les plaies cicatrisées ; quelquefois même, sous l'influence de la compression et d'une juxta-position intime, des esquilles se sont consolidées dans le cal principal.

Nous avons recueilli nous-même, *de visu*, deux exemples remarquables de fractures très comminutives guéries, sans difformité et sans accident, par la méthode *inamovible*, et nous en avons remis les observations à M. H. Larrey, en 1838.

Quoi qu'il en soit, il n'est pas moins vrai qu'en dehors de leurs avantages incontestables, les bandages à demeure ont le tort, dans les fractures compliquées surtout, de dérober au chirurgien la vue de ce qui se passe sur le théâtre des désordres ; aussi a-t-on proposé de nombreux correctifs et perfectionnements à la méthode inamovible : on a pratiqué des ouvertures ou fenêtres à l'appareil, en regard des complications : M. Baudens emploie avec succès, depuis quinze ans, une boîte dont les pans sont percés de trous symétriques. L'extension et la contre-extension s'établissent aux extrémités du membre, par la paroi inférieure ; les parois latérales servent à diriger à volonté des lacs sur les point qui ont besoin d'être redressés. Toute la fracture demeure ainsi à nu pendant sa consolidation, aussi bien fixée et immobilisée que dans un appareil dextriné ; elle reste accessible en même temps aux investigations et aux soins de toutes sortes du chirurgien.

L'inamovibilité, si favorable à la soudure des parties, devient inopportune, lorsque, dans certaines circonstances, le travail de réunion procède avec trop de lenteur ou semble s'arrêter ; le frottement et l'agitation des fragments produisent alors une stimulation dont les pansements multipliés peuvent faire bénéficier la guérison. (*La suite à un prochain numéro.*)

---

16. *Mémoire sur les polypes de l'oreille et sur une nouvelle méthode opératoire pour obtenir leur guérison*; par M. Bonnafond, Chirurgien-Major à l'hôpital du Gros-Caillou, Correspondant des Académies de médecine de Paris, de Madrid, etc., etc.

(Revue médico-chirurgicale, juin 1851.)

Les tumeurs nées et implantées dans le tissu cellulaire des membranes muqueuses ont reçu le nom de polypes, à cause de la ressemblance que les anciens ont cru leur trouver avec les po-

lypes (autrefois nommés polypes marins). Le caractère essentiel qui les distingue des autres tumeurs, est leur naissance, qui a lieu toujours dans les cavités tapissées par les membranes muqueuses, puisque jamais les véritables polypes ne naissent ailleurs. Toutes les cavités ou conduits à parois osseuses ou charnues qui sont recouvertes d'une muqueuse, peuvent donc devenir le siége de ces excroissances charnues. C'est ainsi qu'on les rencontre aux fosses nasales, à l'oreille, au larynx, au pharynx, à l'œsophage, à l'estomac, aux intestins, à la vessie, à l'utérus, etc.

Notre intention n'est pas de passer en revue les polypes qui se développent dans l'intérieur de toutes ces cavités, car il nous serait difficile d'ajouter quelque chose de nouveau à ces beaux travaux, mais seulement d'ajouter à l'étude de ceux qui paraissent dans le conduit auditif externe, le résultat des observations que notre pratique nous a permis de recueillir.

Et, d'abord, ne craignons pas de dire que, comme toutes les maladies qui affectent l'organe de l'audition, les polypes de l'oreille ne sont pas traités avec toute l'importance que semblent leur mériter : 1° la profondeur du conduit auditif qui rend leur exploration et leur traitement fort difficile ; 2° la délicatesse de l'organe de l'ouïe, dont les fonctions sont à chaque instant compromises par la présence de ces corps étrangers ; 3° les accidents, quelquefois mortels, auxquels ils peuvent donner lieu, comme nous l'avons observé deux fois depuis deux ans.

En y réfléchissant un peu, il semblerait que l'étude pathologique d'un organe ou d'un appareil fût une raison de leur importance physiologique. Cela devrait être et cela est pour presque tous les organes, excepté pour celui de l'audition, et quel autre joue un rôle plus important dans le mécanisme de la vie ? Combien de volumes ont été écrits sur les maladies des yeux et sur chacune d'elles en particulier, tandis que c'est à peine si on en trouve un uniquement consacré à l'étude de celles qui affectent l'oreille ; cette différence ne peut s'expliquer que par la difficuté que présente l'exploration de cet organe dont la position profonde et cachée le dérobe entièrement aux yeux de l'observateur. Des moyens artificiels sont donc ici nécessaires et indispensables pour aider le praticien dans l'examen des différentes affections de l'oreille, soit qu'il veuille chercher leur diagnostic par le conduit auditif externe ou par la trompe d'Eustache (1).

(1) Mais, encore une fois, nous sommes forcés d'avouer que les efforts des

Nous allons tâcher de combler en partie la lacune qui existe à l'égard des polypes en relatant tout ce que nous savons : 1° sur le siége, le caractère de ces productions morbides, et sur la forme qu'elles affectent dans le conduit auditif, soit qu'elles prennent naissance sur ces parois ou sur la membrane du tympan ; 2° sur sur les symptômes qui les accompagnent et les dangers qu'il y a de les y laisser séjourner trop longtemps ; 3° sur le traitement qu'ils réclament ainsi que sur le mode d'opération qui leur convient.

Comme tous les polypes en général, ceux qui naissent dans le courant auditif externe affectent différents caractères : tantôt ces excroissances charnues sont dures, résistantes, bosselées, ou lisses et polies à l'extérieur ; tantôt elles sont molles, rouges, obéissent à la plus légère pression et reprennent vite leur position dès qu'on cesse de les presser. Dans ce cas, ils peuvent être spongieux ou vésiculaires, à surface assez dense pour résister à l'action du stylet boutonné, ou bien se déchirer à la plus légère pression et fournir une petite hémorrhagie au moindre attouchement ; sensibles ou indolores. J'en ai rencontré qui ne pouvaient supporter le contact de l'éponge sans provoquer les plus vives douleurs, tandis que d'autres ne témoignent aucune sensibilité même en y enfonçant la pointe d'une aiguille. A propos de sensibilité, il est très essentiel de distinguer celle qui dépend réellement de l'organisation du polype, de celle qui peut provenir de la pression que cette excroissance exerce sur les parties environnantes quand elle-même se trouve soumise à la pression d'un instrument quelconque. Si le polype est adhérent à la membrane du tympan ou seulement dans son voisinage, il est facile de comprendre que le plus léger déplacement pouvant comprimer cette membrane, il en résultera des douleurs qui auront leur siége ailleurs que dans le tissu du polype. On comprend combien il importe pour le choix des moyens curatifs de préciser la sensibilité polypeuse de celle qui dépend uniquement de la compression du tympan, afin de ne pas appliquer dans certains cas un procédé opératoire qui convient mieux dans d'autres. Les études auxquelles nous avons cru devoir nous livrer à ce sujet nous ont mis à même d'établir une distinction qui ne peut laisser aucun doute dans l'esprit du chirurgien ; c'est

hommes de l'art n'ont pas marché de front avec ceux qui ont été faits pour aider les investigations nécessaires au diagnostic et au traitement des maladies qui siégent dans des organes peu connus, l'étude réclamant le secours de moyens artificiels.

ce qui ressortira, j'espère, des signes que nous indiquerons dans un instant.

Point d'insertion. — Le point d'insertion du polype peut se faire indistinctement sur toutes les parties du conduit et de la membrane du tympan. Mais, contre l'opinion de la plupart des chirurgiens, qui prétendent que les polypes prennent rarement naissance au fond du conduit, nous soutenons qu'on les rencontre bien plus souvent aux environs de la membrane du tympan ou sur cette membrane, de même qu'à l'orifice du conduit. Une pareille assertion n'a pu être émise que parce que des chirurgiens négligent d'examiner le conduit ; ils n'ont pu reconnaître les polypes qu'autant que leur insertion se ferait aux environs du méat extérieur. Nous avons eu occasion d'observer un assez grand nombre de polypes, et nous pouvons affirmer que, sur dix, huit au moins prennent leur point d'insertion au fond de l'oreille près de la membrane du tympan ou sur cette membrane elle-même.

Les polypes qui naissent à l'oreille peuvent, tant qu'ils ne sont pas très volumineux, affecter une foule de formes : arrondis, ovales, aplatis, allongés, etc., etc., soutenus par un pédicule étroit et court, ou allongé, ou bien à base aussi large que le polype. Mais, aussitôt que cette excroissance acquiert des dimensions qui tendent à dépasser la capacité du conduit auditif, toutes ces formes se réduisent à une seule, qui est celle que lui impriment les parois de cette cavité, lesquelles, offrant une résistance égale au développement du polype, obligent celui-ci à s'étendre dans la direction du conduit et à prendre les formes allongées. Il arrive souvent que, sous l'influence de causes qu'il est difficile de saisir, l'accroissement des polypes se fait dans un seul sens, soit en dehors du côté du méat, soit en dedans du côté de la cavité du tympan. Tant que le polype prend son point d'insertion sur une partie quelconque des deux tiers externes du conduit et que son accroissement se fait en dehors, il n'est accompagné ordinairement d'aucun symptôme autre que ceux qui résultent du plus ou moins d'obstruction du conduit, et qui sont : 1° embarras et gêne dans cette partie de l'oreille accompagné de surdité plus ou moins complète ; 2° toujours écoulement purulent dont la nature et l'abondance varient selon les diverses altérations qui le produisent ; 3° quelquefois, mais rarement, il y a douleurs, si ce n'est quand le polype acquiert un tel développement, qu'il exerce une pression sur les parois correspondantes du conduit; douleurs qui, dans ce cas, augmentent beaucoup pendant les mouvements de mastication.

Pour peu qu'ils aient pris du développement, la présence de ces polypes est facile à constater, car il suffit d'élargir légèrement le méat auditif pour le distinguer à l'œil nu.

Mais s'ils prennent une direction opposée, c'est-à-dire du côté du tympan, leur présence n'est pas à beaucoup près aussi innocente. On comprend facilement qu'ils ne sauraient appuyer sur cette membrane sans donner lieu à des phénomènes qui compromettent plus ou moins les fonctions de l'organe de l'ouïe, ou du moins celles qui dépendent du jeu de l'appareil contenu dans la caisse du tympan. Ce sont les phénomènes que nous allons chercher à analyser, parce qu'ils n'ont pas assez fixé l'attention même des médecins qui se sont occupés plus spécialement des maladies des oreilles. Supposons que le polype prenne naissance sur un point quelconque du conduit et que son accroissement se fasse en dedans; tant qu'il n'atteindra pas la membrane du tympan les choses se passeront comme nous venons de le dire il y a un instant, c'est-à-dire que sa présence ne se signalera que par un sentiment de gêne. Mais aussitôt que le sommet du polype touchera le tympan, le malade éprouvera une douleur vague qui se fera sentir plus particulièrement à la gorge, à la naissance de la trompe d'Eustache. Il est inutile de dire que le symptôme disparaît quand le tympan cesse d'être comprimé pour reparaître aussitôt que la compression recommence. Quelquefois aussi le tympan peut s'habituer à cette compression, pourvu que, même durant longtemps, elle se fasse d'une manière toujours égale. De là, les alternations qu'éprouve l'ouïe et qui finit par s'arrêter à un degré de dureté relatif au volume du polype et au degré de compression qu'il exerce sur le tympan.

Si le polype continue à grossir du côté de la caisse, la compression de la membrane tympanique produira des accidents autres que ceux que nous venons d'indiquer. Ainsi, il y aura une douleur ordinairement très vive au fond de l'oreille, qui augmentera pendant la mastication, le bâillement, la toux et la déglutition, celle-ci ayant pour effet, chaque fois qu'elle s'accomplit, de refouler un grand volume d'air par les trompes jusqu'à la caisse (ce que nous avons pu vérifier un grand nombre de fois) ; le tympan se trouvant refoulé en sens inverse de la compression que lui fait subir le polype, il en résulte un surcroît de douleur que le voisinage du nerf facial fait irradier sur les parties du crâne et de la face du même côté.

Le malade, sans accuser un trop grand mal de tête, éprouve cependant des éblouissements, des vertiges et parfois des vomissements. Pendant la période d'acuité, à ces symptômes se joint

une démarche mal assurée, vacillante comme celle d'un homme qui se trouve sous l'influence d'un commencement d'ivresse. Tous ces symptômes, qui atteignent quelquefois un degré d'intensité extême, cessent tout à coup, à la suite d'un écoulement sanguin qu'a produit le dégorgement du polype. Celui-ci, dont la présence dans le conduit auditif ne se révèle par aucun signe inhérent à son propre état, peut rester des mois et même des années sans autre accident que la gêne, le plus ou moins de surdité et d'écoulement qui en sont inévitablement la conséquence. Il nous serait facile de citer plusieurs exemples de personnes qui avaient des polypes à l'oreille depuis plusieurs années sans que les médecins traitants se fussent doutés de leur existence. Quand le polype est revenu sur lui-même et qu'il n'exerce plus aucune compression sur le tympan, tous les accidents cessent, l'ouïe reprend sa portée ordinaire et les choses continuent ainsi jusqu'à nouvelle crise qui, le plus ordinairement, se caractérise par une aggravation des accidents dus en grande partie à un volume plus considérable qu'acquiert le polype. A la longue, celui-ci devient plus dur, plus consistant et est moins susceptible de subir de grandes variations dans son volume.

Il semblerait résulter de cette disposition que les accidents déterminés par la compression des tympans devraient être constants, de même que la cause qui les produit; mais il n'en est est rien. Peu à peu, la membrane et la corolle du tympan, causes principales de toutes ces douleurs, soit que, obéissant légèrement à la pression du polype, elles cessent de tirailler les parties voisines, soit que, s'habituant tout simplement à cette pression, elles ne produisent plus, après un temps qu'il est impossible de déterminer, aucun accident que la surdité ou une grande dureté de l'ouïe. Si, dans cette circonstance, on opère l'extraction du polype en ayant soin de ménager la membrane du tympan, on trouve celle-ci recouverte d'une couche de matière blanchâtre et fortement refoulée du côté de la caisse ; le marteau, de vertical qu'il était, prend une position horizontale à la partie supérieure de la cavité du tympan qui, par cette disposition, se trouve entièrement effacé. Le polype ayant été extrait, si ce refoulement du tympan n'est pas assez ancien pour avoir déterminé des adhérences trop fortes de cette membrane avec la paroi interne de la caisse ainsi que l'ankylose de l'articulation du marteau avec l'enclume, tout ne sera pas perdu pour l'audition, il suffira alors : 1° de traverser le tympan avec une petite érigne et de le tirer à soi au moyen de légères tractions ; 2° de pousser par la trompe d'Eustache des insufflations aériennes à l'aide

d'une pompe, pour que les colonnes d'air viennent se briser contre la surface interne du tympan favorisant l'éloignement de cette membrane de la paroi interne de la caisse. Lorsque ces deux moyens restent insuffisants pour opérer le décollement, voici un nouveau procédé que je mets en usage et qui m'a réussi une fois. Je pratique une légère perforation du tympan sur le point resté libre en face de la trompe d'Eustache, puis, à l'aide d'un stylet boutonné recourbé à sa pointe que je fais passer par cette ouverture, je tâche, par de légers mouvements de rotation et de tractions, de le faire passer entre la membrane et la paroi de la caisse. Il est rare que ce moyen échoue complétement, car, presque toujours, il produit une amélioration notable dans l'audition. Il est facile de comprendre que l'application du tympan contre la paroi de la caisse, en obstruant entièrement la fenêtre ronde pendant qu'elle paralyse le mouvement de la chair des osselets et de l'étui surtout, est un obstacle au mécanisme de l'ouïe et qu'il suffit d'en opérer le décollement pour obtenir une amélioration immédiate, pourvu, toutefois, que le nerf acoustique ne soit pas paralysé.

D'autres fois, la membrane du tympan, au lieu de céder à la pression que le polype exerce sur elle, se brise et laisse passer ce dernier dans la caisse. Arrivée dans cette cavité, la portion du polype, ne trouvant plus aucun obstacle, y grossit autant que le lui permet la capacité du tympan, et y détermine presque toujours des désordres qui entraînent la chûte des osselets, et plus tard la destruction de la membrane du tympan, ou bien si elle résiste à l'action destructive de la suppuration abondante qui accompagne cette affection, elle forme, à l'endroit qui a donné passage au polype, un col qui étrangle ce dernier, d'où résultent de temps en temps des douleurs très vives.

On comprend que la surdité est presque toujours complète dans ces sortes de polypes dont l'extraction est d'autant plus difficile qu'ils sont engagés dans la membrane du tympan d'où on ne saurait les arracher sans compromettre cette membrane, pour peu que la portion du polype engagée dans la caisse soit plus volumineuse que l'ouverture du tympan qui lui a donné passage. Le procédé opératoire le moins douloureux et celui dont les suites sont le moins à craindre est l'*excision* du polype au niveau du tympan, et d'arracher la portion qui tient au pédicule, si mieux on n'aime en faire aussi l'*excision*; de cette manière, on ménage la membrane du tympan, et malgré que son intégrité ne soit pas indispensable au mécanisme de l'ouïe, son arrachement, outre la douleur qu'il produit et les accidents qui peuvent

en résulter, peut encore occasionner la chûte des osselets, dont la perte, l'étui compris, entraîne inévitablement la surdité. Si l'arrachement pouvait se faire en laissant le dernier osselet en place et sans déranger la position qu'il occupe contre la fenêtre ovale, il serait préférable, ou du moins bien plus expéditif que les autres procédés (1). Il n'en est pas d'ailleurs des polypes de l'oreille comme de ceux des autres cavités, où, pour l'opération, le chirurgien n'a à se préoccuper que des accidents résultant de son extraction ; tandis que, pour ceux qui viennent à l'oreille, le malade demande ou du moins désire, non-seulement qu'on l'en débarrasse, mais encore qu'on lui conserve ou qu'on rétablisse l'exercice de l'organe qui ne fonctionne plus depuis longtemps. Quels que soient les vœux et les désirs du malade à cet égard, il est du devoir du chirurgien de s'enquérir, avant l'opération, si l'organe est encore susceptible de percevoir les sons ; *auquel* cas, il devra toujours, dût-il prolonger l'opération, donner la préférence au procédé qui lui permettra de remplir le double but de l'extraction du polype tout en ménageant le plus possible les organes qui concourent au mécanisme de l'ouïe. Pour peu que les fonctions de l'oreille se rétablissent, le bonheur qu'éprouvera le malade à la perception des sons lui fera bientôt oublier les douleurs légères de l'opération et le temps qui aura été mis à la pratiquer.

Quant à la portion du polype qui, après l'excision, doit nécessairement rester dans la caisse, l'hémorrhagie, qui a lieu après l'opération, diminuant beaucoup de volume, on peut le lendemain, et quelquefois plustôt, le saisir avec une petite érigne et l'attirer au dehors à travers l'ouverture du tympan. On comprend combien il importe que le conduit auditif soit bien éclairci pour que l'opérateur n'aille pas à tâtons et qu'il puisse, sans hésiter, introduire l'instrument à travers l'ouverture du tympan jusqu'à la caisse ; c'est là un résultat important que la lumière solaire ne saurait procurer, et que nous obtenons très bien à l'aide de l'appareil que nous avons imaginé pour remplacer la lumière solaire, d'ailleurs si inconstante, par la lumière artificielle toujours à notre disposition (2).

(1) Mais on comprend combien il serait difficile que des traitements un peu forts pussent être supportés par la membrane du tympan, sans que la chaîne des osselets n'en fut ébranlée ; l'étrier seul, à cause de la résistance que lui prête son muscle, pourrait quelquefois lutter avec avantage ; mais c'est là une chance sur laquelle il ne faut pas trop compter, quand on peut se conduire autrement.

(2) L'appareil dont nous nous servons depuis quinze ans pour éclairer le con-

Si la portion du polype restée dans la caisse est trop petite pour être saisie par l'érigne, on pourra essayer de la chasser au dehors au moyen d'insufflations gazeuses dirigées dans l'oreille par la trompe d'Eustache. Ces insufflations ont encore l'avantage d'empêcher le corps étranger de s'engager dans la trompe, où il pourrait être entraîné avec la suppuration qui, dans ce cas, engoue la caisse et qui tend à s'écouler, partie par l'ouverture du tympan et partie par la trompe jusqu'à l'arrière-gorge. Si, cependant, ce fragment charnu résistait à tous ces moyens, il ne faudrait pas s'obstiner à l'extraire ; car, entièrement isolé et privé de tous éléments nutritifs, il ne tarde pas à se putréfier et à être

duit auditif, ainsi que la membrane du tympan, consiste dans un instrument (pl. 2, lit. A) en cuir de forme cylindrique, ayant six centimètres de hauteur et cinq de diamètre, composé de deux valves articulées à charnières, de manière à pouvoir s'ouvrir pour s'adapter au verre d'une lampe correspondant au foyer lumineux. Ce cylindre présente, d'un côté, une ouverture circulaire de deux centimètres, munie d'une lentille convexe des deux côtés, et communiquant à un petit tube soudé sur le corps de l'instrument. Ce petit tube est garni : 1° d'un miroir réflecteur placé en face de la lentille, et décrivant avec elle un angle de 45 degrés ; 2° d'une seconde lentille fermant l'ouverture correspondante du tube. On comprend maintenant que la partie cylindrique de l'instrument, une fois adaptée à la lampe, la lumière de celle-ci est fortement ressentie par la première lentille avant d'être reçue par le miroir réflecteur, lequel à son tour la réfléchit à angle droit sur la deuxième lentille, qu'elle traverse en se condensant, et forme, en sortant, un faisceau lumineux très intense, lequel, dirigé sur le conduit auditif pendant que celui-ci est dilaté par le petit spéculum bivalve, éclaire si bien toutes les parties de ce tube, qu'il devient facile de distinguer toutes les transformations morbides qu'il peut subir, et d'y pratiquer les opérations qu'elles peuvent réclamer.

Munis de cet instrument, que nous serions tentés d'appeler spéculum-otoscope (cet appareil sera représenté à la fin du mémoire), qui ne sert que pour des cas pathologiques, nous en avons fait construire un second, muni d'un équipage microscopique grossissant cinq fois les objets, et qui nous a servi à faire des expériences physiologiques sur la membrane du tympan, que nous ferons connaître dans un prochain travail.

Quant au spéculum bivalve et à bascule, mû par une petite vis de pression, comme on le voit à la planche 1, lit, A et B, il a l'avantage sur celui d'Itard : 1° d'être plus petit, plus léger et d'une introduction plus facile dans le conduit auditif; 2° de tenir seul dans ce conduit lorsqu'il a été suffisamment dilaté par la pression, et de pouvoir suivre ainsi tous les mouvements de la tête du malade, sans occasionner aucune douleur, comme cela a lieu avec le spéculum à branches d'Itard ; 3° enfin, et avantage principal, en tenant seul à l'oreille, de donner la liberté aux deux mains de l'opérateur, et de rendre ainsi beaucoup plus faciles, des opérations qu'il peut être urgent de pratiquer dans les conduits auditifs.

éliminé avec les matières puriformes au milieu desquelles il nage.

Diagnostic. — On constate la présence du polype par l'inspection minutieuse du conduit auditif; le siége et l'épaisseur de leur pédicule, à l'aide d'un stylet dégagé, boutonné et légèrement recourbé à sa pointe. On le fait glisser entre le polype et les parois du conduit en cherchant à l'engager derrière le point d'insection. Une fois que le pédicule est engagé dans la *courbure* de l'instrument, on peut juger facilement de son épaisseur, du point précis où il s'attache, et de la distance du tympan. Si le stylet ne peut être introduit à cause de la douleur qu'il provoque; on pourra, par le simple attouchement du polype, acquérir presque les mêmes notions; car, si son pédicule est étroit et un peu long, la plus légère pression le fera obéir et ballotter dans le conduit, et même, s'il est pris près de la membrane du tympan, la même pression le poussant contre une membrane, le malade éprouvera une douleur très vive accompagnée de quelques vertiges, et très souvent aussi d'un léger larmoiement de l'œil du même côté. Si, au contraire, il est à base un peu large, il sera plus résistant, et, à moins qu'il ne touche le tympan, sa pression ne donnera lieu qu'à une douleur locale, et jamais aux phénomènes précédents.

Les polypes qui naissent sur la membrane du tympan reposent le plus ordinairement sur un pédicule plus large que ceux dont nous venons de parler, et ne sont pas susceptibles d'acquérir les mêmes dimensions. Presque toujours aplatis en forme de champignons, à surface *granulée*, ils s'étendent en largeur seulement, et restent appliqués contre le tympan qu'ils masquent entièrement. Cette disposition, quand ils ne sont pas très épais, les rend très difficiles à reconnaître à la vue seule, à cause de la surface externe qui *suinte* par là, ou bien la membrane du tympan. Il faut alors, au moyen d'un stylet droit, tâcher de leur imprimer un mouvement de rotation. Quelle que soit la largeur de leur pédicule, on pourrait toujours alors obtenir un léger déplacement qui suffit pour *déceler* leur existence.

Pronostic. — Le pronostic des polypes dépend : 1° de l'altération des tissus sur lesquels ils naissent; 2° du point de leur insertion ; 3° de leur organisation particulière ; 4° de la largeur de son pédicule; 5° du désordre qu'ils ont déjà produit dans l'oreille.

1° Le polype n'étant jamais que l'effet d'une production anormale développée sur un tissu lui-même altéré, on comprend que le pronostic sera en raison de la cause qui a produit cette alté-

ration, et surtout de la constitution du sujet. Si elle est scrofuleuse, lymphatique, ou *viciée* par d'autres maladies antérieures qu'il est inutile de nommer.

2° *Du point de leur insertion.* La différence du point d'insertion du polype n'offre de gravité qu'en raison des difficultés qu'il présente pour l'opération et du désordre qu'il peut occasionner sur l'appareil de l'ouïe quand il s'incise sur ou près de la membrane du tympan.

3° *De leur organisation particulière.* Considérés isolément, les polypes mous et spongieux seront moins graves que ceux d'un tissu plus compacte. Les premiers cèdent à la plus légère résistance et se dégorgent facilement, tandis que les seconds peuvent, par la compression qu'ils sont susceptibles d'exercer quand ils sont volumineux, produire des accidents locaux et généraux quelquefois fort graves. Mais, si on considère ces productions par rapport à la cause qui a pu les engendrer, celles dont le tissu est spongieux et saignant ont un caractère autrement grave, car, comme l'a dit Itard, elles sont susceptibles d'une dégénération fâcheuse.

4° *De la largeur de leur pédicule.* Plus un polype repose sur un pédicule large, plus l'opération en est difficile et plus il est susceptible de s'indurer à cause des difficultés qu'il y a d'atteindre avec le caustique toute la surface que l'opération laisse à nu. En outre, si un polype à base un peu large s'implante sur le tympan, il entraîne toujours ou presque la perte de cette membrane, et quelquefois celle des osselets. Nous dirons quelquefois, car le plus souvent cette membrane peut être détruite par une altération morbide sans entraîner avec elle les osselets. Ceux-ci, retenus par leurs ligaments et surtout leurs muscles, résistent souvent à la cause qui détermine la destruction de la membrane. Mais alors, n'étant plus retenu par celle-ci, le marteau obéit à l'action de son muscle interne, qui l'entraîne en haut et en dedans, tandis que sa tête est légèrement abaissée et digitée du côté du conduit auditif. Nous avons constaté, sur huit individus, l'exactitude de ces dispositions anatomiques, où la chaîne des osselets doit, dans presque tous les cas, se briser. La tête du marteau, par le mouvement de bascule qu'elle subit, s'éloigne de la paroi interne de la caisse, tire à soi l'enclume qui, à son tour, communique cette traction à l'étrier. Mais des trois osselets l'enclume étant le seul qui n'est fixé à la caisse par aucun muscle ni aucun ligament, se sépare de l'étrier ou du marteau. Mais le plus ordinairement c'est son articulation avec le premier de ces deux os qui cède et l'enclume reste fixée au marteau. Nous pos-

sédons trois exemples où les choses se sont passées ainsi, tandis que nous n'en avons pas encore rencontré où cet os soit ainsi fixé à l'étrier.

5° *Aux désordres qu'ils ont produits dans l'oreille.* Outre la perte de la membrane du tympan et de la chaîne des osselets, les polypes peuvent encore occasionner des accidents bien autrement graves. S'ils sont volumineux au point de comprimer les parois des conduits, ils ulcèrent la muqueuse, et les tissus sous-jacents dénudent l'os ; et , si on ne se hâte de les enlever, ils ne tardent pas à déterminer la carie, la portion d'os *dénudés*, avec accompagnement d'une suppuration dont la fétidité et l'abondance exercent bien vite une *funeste* influence sur la constitution générale. Si le polype, par son volume, ne permet pas à la suppuration de sortir librement au dehors, celle-ci s'accumule dans la caisse, cherche une issue par la trompe d'Eustache ou bien gagne les cellules mastoïdiennes, où son long séjour finit par occasionner l'inflammation du tissu spongieux, lequel se traduit au dehors par l'engorgement, la rougeur et surtout la douleur des *téguments* que rencontre l'*apophyse* mastoïde. Jusque-là, si la cause est enlevée, tout peut se terminer par résolution, mais, pour peu que le pus stagne plus lontemps dans les cellules mastoïdiennes, un abcès ne tardera pas à s'y former et à se faire jour au dehors en détruisant et diagonisant tous les tissus de cette apophyse. Parvenue à cette période, on sait combien une maladie d'oreille est grave et combien elle devient rebelle aux moyens curatifs. D'autres fois, l'inflammation irradie à l'extérieur en se propageant sur les tissus qui environnent l'oreille; la parotide s'engorge, acquiert un volume énorme et, par la pression que cette glande exerce sur le nerf facial qui la traverse, le malade éprouve des douleurs atroces qui se font ressentir sur tout le côté de la face et dont le siége principal est le front, l'œil et les dents de ce côté. Le malade ne peut, le plus souvent, faire mouvoir la mâchoire inférieure, sans jeter des cris; le conduit auditif est, en outre, tellement rétréci par la compression de la parotide qu'il est impossible de l'explorer et d'y diriger aucune médication. A ces accidents succède, le plus souvent, la paralysie partielle ou même totale du nerf facial. Parvenue à ce degré de gravité, la maladie se complique de vomissements qui deviennent parfois si intenses que l'estomac ne peut supporter le premier des plus simples aliments, ni d'aucune boisson. Ce symptôme purement sympathique, provoqué par la transmission de l'irritation au moyen de nombreux fils nerveux, qui de l'oreille s'anastomosent avec le perni sympathique et le pneumo-gastrique toujours

que l'affection a pris un caractère de gravité fort inquiétant.

Le vomissement peut même être déterminé par la suppuration qui de l'oreille coule par la trompe d'Eustache jusqu'à l'estomac, où, par sa présence, elle détermine un dépôt et plus tard la contraction de viscères. J'ai été témoin de deux faits où le vomissement ne reconnaissait pas d'autre cause.

(*La suite à un prochain numéro.*)

X. Médecine légale et Police médicale.

MÉDECINE LÉGALE.

17. *Relation médico-légale de l'assassinat de la comtesse de Goerlitz, accompagnée de notes et réflexions pour servir à l'histoire de la combustion humaine spontanée*; par MM. Ambroise Tardieu, Professeur agrégé à la Faculté de médecine de Paris, Médecin des hôpitaux, Secrétaire du comité d'hygiène publique, ect., et X. Rota, docteur en médecine de la Faculté de Paris, membre de la Société de médecine d'Athènes.

Suite et fin : *voir* t. VII, juillet 1850, p. 164; t. IX, septembre, p. 176; juin 1851, p. 208.

(Annales d'hygiène publique et de médecine légale, janvier 1851.)

Il est clair pour tout le monde que si, de nos jours, un homme est accusé d'avoir commis un assassinat par le poison, il faut, avant tout, découvrir le poison, et prouver ensuite que l'accusé s'en est servi pour accomplir son crime. Lorsque les moyens propres à déceler les poisons avec certitude étaient encore inconnus, on employait la torture pour arriver à la découverte de la vérité. Il est inutile de rappeler ici que des milliers d'hommes furent convaincus de magie et de sorcellerie, grâce à ce moyen. Les bûchers pour les magiciens et les sorcières n'existent plus, non pas parce qu'il est prouvé qu'il n'y a pas de sorciers, mais parce que les lumières des sciences naturelles ont abouti à prouver d'une manière indubitable que tout ce qu'on reprochait comme un crime à ces malheureux ne devait pas être attribué au diable, mais à des causes naturelles. Ces victimes furent traînées sur l'échafaud par ceux qui admettaient l'existence de la magie et de la sorcellerie. Lorsque plus tard on examina consciencieusement ces faits, il en résulta que tout ce qui paraissait parler en

faveur de cette opinion reposait sur de fausses appréciations, sur l'erreur ou sur le mensonge.

Il en est de même des arguments empruntés à l'expérience ou à la science par les défenseurs de la combustion spontanée. Les arguments puisés dans l'expérience sont vrais en partie, mais ne peuvent s'appliquer aux cas relatés ; les arguments théoriques sont absolument faux et n'expliquent rien. Ainsi, un boucher de Neuburg possédait, il y a environ quatre-vingt-dix-neuf ans, un bœuf malade et très enflé. Il ouvrit ce bœuf, et de son ventre s'échappa un gaz combustible qu'on pouvait allumer, et qui brûlait avec une flamme ayant 5 pieds de haut ; le même phénomène a été observé par Morton sur un cochon mort ; par Ruysch et Bailly, sur des cadavres humains qui étaient gonflés d'une manière insolite par des gaz putrides. S'appuyant sur ces faits, les défenseurs de la combustion spontanée admettent qu'un état maladif peut développer dans le corps humain un gaz inflammable qui, venant à s'accumuler dans le tissu cellulaire, s'enflamme par une cause externe ou par une étincelle électrique, et produit la combustion. Il est facile de remarquer que la conclusion et les faits sur lesquels elle se fonde n'ont entre eux aucun rapport.

1° Le développement du gaz n'a été observé que sur des cadavres gonflé et météorisés ; le gaz ne s'est pas échappé par la peau, mais à travers une incision pratiquée à la peau et au tissu cellulaire ; le gaz, enfin, a brûlé, mais le corps ne s'est point enflammé. Il n'était donc pas spontanément combustible, et n'a pas brûlé.

2° On n'a jamais constaté sur ceux qui ont péri par combustion spontanée d'accumulation de gaz dans le tissu cellulaire ni de gonflement ; ils étaient en parfaite santé. Il est évident que l'analogie indiquée est insoutenable.

Un autre admet que, sous l'influence d'un certain état maladif, il se produit un gaz, l'hydrogène phosphoré, qui s'enflamme de lui-même, et qu'il faut attribuer à ce corps éminemment combustible l'inflammation spontanée et l'excessive combustibilité.

Il existe, en effet, un gaz hydrogène phosphoré qui s'enflamme spontanément au contact de l'air ; mais ce gaz perd cette propriété par un contact de quelques minutes avec du gypse, du charbon de bois, du papier ou de la térébenthine. Quant à ce qui est de sa présence dans le corps humain, jamais semblable combinaison n'a été observée, ni à l'état sain, ni à l'état physiologique, ni même sur des cadavres en putréfaction, et, qui plus est, le corps humain ne contient point de phosphore en état de pouvoir se combiner d'une manière quelconque pendant la vie ou

après la mort, au point de produire de l'hydrogène phosphoré.

Le fait de l'existence de l'hydrogène phosphoré n'est pas douteux; mais sa production et sa présence dans le corps humain sont complétement fausses, et aucune expérience ne démontre qu'il puisse s'en produire. Enfin, l'hydrogène phosphoré est aussi vénéneux que l'arsenic, et sa présence dans le sang est tout à fait incompatible avec la vie.

D'autres attribuent la combustibilité excessive du corps humain à la présence d'une quantité insolite de graisse, ou bien à cette particularité qu'à la suite d'abus alcooliques, le corps est comme imbibé d'esprit-de-vin, et brûle, lorsqu'il est allumé, comme une lumière ou comme une lampe à alcool. Cette théorie repose sur une notion fausse de la combustibilité, ou sur l'ignorance des conditions indispensables à la combustion.

Une substance difficilement combustible ne peut pas être rendue facilement combustible par une autre substance facilement combustible; on n'arrivera à ce but qu'en éloignant les causes d'incombustibilité, ou bien en augmentant les surfaces et en facilitant ainsi le contact et l'accès de l'air, qui est indispensable à la combustion.

Lorsqu'on imbibe une éponge ou un morceau de papier avec de l'eau-de-vie ou de l'alcool concentré, et qu'on l'enflamme, l'éponge ni le papier ne deviennent plus combustibles. L'alcool brûle d'abord, et, lorsqu'il est consumé, le papier peut s'enflammer, mais il ne brûlera pas avant que l'alcool soit consumé, et ne sera pas plus combustible qu'avant son imbibition; dans des circonstances semblables, l'égonge ne brûle pas. De même lorsqu'on plonge un morceau de viande dans de la graisse bouillante et que celle-ci s'enflamme, elle brûle; mais la viande ne brûle ni ne s'enflamme, et ne continue pas de brûler lorsque la graisse est consumée : la graisse n'augmente pas la combustibilité de la viande. Tout le monde sait qu'une botte de paille brûle facilement; la cause de son inflammabilité est sa légèreté, parce que chaque brin est entouré d'air; mais la paille hachée est moins combustible, on peut même éteindre un grand feu si l'on jette sur le corps en combustion une quantité suffisante de cette paille pour le couvrir complétement; il cesse de brûler parce que la paille hachée intercepte l'accès de l'air. Si l'on jette sur un pudding de l'eau-de-vie et qu'on l'enflamme, elle brûle, et lorsqu'elle est consumée, le pudding ne brûle pas. Le coton, si léger et si combustible, brûle avec difficulté lorsqu'il sert de mèche à une lampe; la mèche ne se carbonise et ne brûle que dans les parties en contact avec l'air. Mais on peut rendre du papier et

de l'éponge très combustibles en les saturant avec du salpêtre, qui, par lui-même, n'est pas une substance combustible; on ne peut pas obtenir le même résultat par des corps combustibles ou faciles à brûler.

La présence d'eau-de-vie ou d'une grande quantité de graisse ne peut pas communiquer au corps humain une combustibilité qu'il ne possède pas par lui-même ; pour brûler le corps dans cet état, il faut la présence du feu continuant à agir sur le corps lorsque l'alcool ou la graisse ont été consumés.

La substance animale desséchée n'est pas difficile à brûler, elle arrive même facilement à la carbonisation, ainsi qu'on peut s'en convaincre, avec un morceau de corne ; les os eux-mêmes s'enflamment, et continuent à brûler seuls en devenant blancs comme de la craie ; la chair desséchée et privée, en grande partie, de l'eau qu'elle contient, se comporte comme la corne. Les tissus et les membranes sont aussi faciles à détruire par le feu. Toutes ces substances brûlent difficilement à cause de l'eau qu'elles contiennent, qui, à l'état frais, est pour la chair, et pour les parties molles du corps, dans une proportion de 75 pour 100, et dans le sang de 80. L'eau est contenue dans ces parties comme dans une éponge à pores très fins ; elle ne peut pas, à l'air libre et au contact du feu le plus ardent, dépasser le degré de température où elle entre en ébullition ; mais cette température est loin d'être assez élevée pour enflammer la substance animale. Il faut à la graisse 350 degré Réaumer, un peu plus du quadruple de la température de l'eau bouillante.

Toutes les substances qui, pour s'enflammer, réclament une température de 80 degrés, deviennent difficiles à brûler lorsqu'étant à l'état poreux, elles sont imbibées d'eau : car, tant qu'il y a de l'eau, le corps combustible ne peut brûler, même au contact du feu le plus intense, et ce n'est que lorsque l'eau s'est évaporée que sa température s'élève. Il s'enflamme alors lorsqu'il a atteint sa température de combusion.

On comprendra facilement, d'après ce que nous venons de dire, pourquoi même l'abondance de la graisse dans le corps n'augmente pas la combustibilité, tant que le corps contient de l'eau ; la graisse ne s'enflamme pas, ayant besoin d'un degré de chaleur supérieur pour cela ; elle fond et s'écoule, et lorsque les parties du corps exposées au feu ont perdu leur eau par l'évaporation, ces parties brûleraient avec flamme même en l'absence de graisse. La présence de la graisse en brûlant augmente la flamme, mais elle ne rend pas le corps plus combustible : on ne peut augmenter la combustibilité du corps que par l'addition

de matières riches en oxygène. En traitant le coton et le lin par le salpêtre, ces corps deviennent si instantanément inflammables, qu'on peut les employer en place de poudre de guerre.

Il n'est pas besoin de créer une théorie pour prouver que la graisse d'un corps animal exposé au feu, en s'y répandant, peut contribuer à une destruction plus considérable du corps, car la flamme de la graisse en combustion agit absolument comme celle de l'alcool enflammé ; et tout le monde sait d'ailleurs qu'avec cette dernière, on peut produire les mêmes effets qu'avec le bois sur les corps vivants. Il y a une particularité qui s'oppose à son inflammation et à sa combustion, et qui manque sur le cadavre. Nous voulons parler de la circulation. Sur un morceau de chair exposé à l'action du feu, le liquide dont il est imprégné reste à sa place jusqu'à évaporation complète ; mais sur un corps vivant, même dans les parties les plus ténues, circule un courant de sang qui fait que les parties liquides échauffées du dehors sont continuellement remplacées par de moins chaudes. Lorsque l'action du feu au dehors est très violente, il y a du côté du sang une réaction qui consiste en un afflux d'eau vers la partie exposée à une haute température ; l'épiderme se détache et il en résulte une phlyctène. Tant que le mouvement du sang dure, le corps peut bien être lésé par la chaleur extérieure, mais il ne peut pas brûler ni se carboniser avant que la circulation ait cessé, c'est-à-dire, avant la mort.

Une combustion spontanée sur un corps vivant est par cela même impossible ; le phosphore lui-même, si éminemment combustible, perd sa combustibilité dans des circonstances identiques, lorsqu'il est entouré de particules d'eau, ainsi que cela arrive dans les fabriques d'allumettes où il se trouve très divisé.

L'abondance de la graisse ou la présence de l'esprit-de-vin ne sont pas la cause de la combustibilité ni de l'inflammabilité : cela est prouvé de la manière la plus évidente par des centaines de buveurs d'eau-de-vie, gras et replets, qui ne brûlent pas, lorsque par hasard ou à dessein, ils s'approchent trop du feu ; on peut même supposer que tant que la circulation dure, leur corps ne peut pas s'enflammer, même s'ils pouvaient tenir leur main au contact du feu jusqu'à sa complète carbonisation.

La théorie la plus remarquable suppose que la combustion spontanée est produite par l'électricité ou par une étincelle électrique. Muncke dit, à cet égard, dans le *Dictionnaire des sciences physiques de Gehler* (vol. X, p. 262) : « Avant toutes choses, il « faut supprimer, dans ces explications, l'électricité dont le

« développement n'est favorisé par rien, qui devient même im-
« possible par l'absence d'isolement. »

Cette opinion est émise à propos de la relation faite par un voyageur nommé Brydone, qui dit avoir connu une femme dont les cheveux devenaient tellement électriques par le contact du peigne, qu'on voyait s'en échapper des étincelles chaque fois qu'elle les peignait. Un autre fait est celui du sénateur Dayton aux États-Unis : en ôtant ses bas, qui étaient de coton et de soie, il vit s'en échapper des étincelles. Il est probable que ces faits ne sont pas faux, mais l'usage qu'en font les partisans de la combustion spontanée, paraît au moins irréfléchi, car la propriété dont jouissent les cheveux ou la soie de devenir électriques par le frottement n'appartient pas exclusivement au corps humain, mais à toute perruque et à tout bas ; l'électricité ne vient pas de l'intérieur du corps, car le cheveu qu'on vient de couper et le bas qu'on a ôté la possèdent également. Le corps, au contraire, empêche qu'on l'aperçoive, et ce n'est que dans des cas très rares que les cheveux et la soie deviennent électriques par le frottement, quoiqu'ils touchent la peau. Jamais on n'a observé cette propriété de développer l'électricité sur le corps d'un brûlé, avant ou après sa mort. Jamais un bas ou un vêtement ne se sont enflammés par une pareille étincelle.

Je ne puis mieux caractériser les auteurs qui considèrent et qui défendent la combustion spontanée comme une vérité historique, qu'en rapportant ici la théorie d'un de ses plus jeunes défenseurs, M. A. Strubel. S'appuyant sur l'observation du voyageur Brydone, il dit : « Si le développement de l'électri-
« cité augmente dans un corps humain, par une cause quelcon-
« que, ou si l'électricité s'accumule et se condense au point de
« se décharger à l'extérieur en une étincelle électrique, la com-
« bustion spontanée peut se produire par les raisons suivantes :
« Les étincelles électriques, parcourant le corps dans toutes les
« directions, doivent, d'après les lois physiques, décomposer en
« plus ou moins grande quantité l'eau qui constitue les 4/5es du
« corps et même enflammer les parties élémentaires résultant
« de cette décomposition, l'hydrogène et l'oxygène. L'hydrogène,
« mis en contact avec l'oxygène et enflammé dans les propor-
« tions identiques à celles que nous avons citées, développe la
« chaleur la plus élevée, puisque le diamant lui-même en est
« facilement volatilisé. D'après cette explication de la combus-
« tion spontanée, ce qui paraissait jusque-là un miracle s'expli-
« que tout seul, c'est-à-dire, l'excessive rapidité ou le peu de
« temps qu'il faut à l'accomplissement de la combustion spon-

« tanée, et l'on ne peut s'étonner lorsque le contraire a lieu.
« On pourrait de même s'expliquer comment la graisse du corps
« peut s'enflammer et continuer à brûler dans la combustion
« spontanée. »

Cette théorie est un échantillon de toutes les autres. Son auteur n'a pas la moindre connaissance des lois qui président au développement et à l'accumulation de l'électricité, ni des conditions de la production de l'étincelle et de la décomposition de l'eau par l'électricité. Qu'il suffise de faire remarquer ici que lorsque l'électricité décompose l'eau dans ses éléments, il ne se produit point d'étincelle, et lorsqu'une étincelle enflamme ces éléments, il se fait de l'eau, qui ne peut encore se décomposer en ses éléments. Mais en admettant que tout se passe comme il le suppose, que l'eau se décompose en ses éléments et que ceux-ci soient derechef réunis en eau par la cause décomposante, le corps, par l'inflammation des éléments de l'eau, éclaterait en moins d'une seconde, comme une bombe gorgée de poudre, avec un bruit terrible, en mille parcelles ; et cependant le corps ne pourrait pas s'enflammer, car tout l'oxygène se serait combiné immédiatement à l'hydrogène et il ne resterait plus d'oxygène pour brûler le corps. Les deux éléments de l'eau obtenus par le courant électrique et accumulés produisent le gaz fulminant, remarquable par sa propriété de brûler avec une violente explosion. Lorsqu'on remplit une boule de papier ou une vessie avec ce mélange détonant et qu'on l'enflamme par étincelle, elle éclate avec une explosion semblable à un coup de canon, mais la vessie et le papier ne s'enflamment ni ne brûlent. Quant à la rapidité qu'on suppose aux combustions spontanées, c'est un fait de pure invention ; car dans les cas où des corps humains furent trouvés morts et brûlés, on n'a pas le moindre renseignement sur le mode de la combustion.

Il en est de même pour les propriétés de la flamme, qui est censée ne pas s'éteindre par l'eau; toutes les preuves à l'appui de ces propriétés (la rapidité de la combustion et l'impossibilité de l'éteindre) s'appuient sur un seul cas qui est raconté, non pas par un médecin ni par un chirurgien, mais par un curé nommé Boineau. Une femme de quatre-vingts ans, qui ne buvait plus que de l'eau-de-vie, commença à brûler étant assise sur une chaise, et se consuma quoiqu'on jetât sur elle de l'eau en abondance, et il n'en resta que le squelette assis sur la chaise. Le fait est raconté dans un écrit du 22 février 1749, et remonte par conséquent à cent un ans ; le narrateur n'assistait pas à la combustion, il ne vit point la flamme, et l'on ne peut méconnaître dans

cette narration l'excellente intention d'inspirer à ses ouailles une terreur salutaire pour l'ivrognerie. On s'explique ainsi la similitude du feu de l'ivrognesse en combustion avec le feu de l'enfer ; la chaise, qui ne pécha point, fut ménagée, et ce n'est qu'à sa surface qu'elle était un peu détériorée. L'idée de la rapidité de la combustion dans les quarante autres cas, et la manière particulière de brûler ne se rapportent qu'à ce seul cas, car dans les autres on trouva les victimes mortes et brûlées, lorsque cinq, six ou douze heures avant on les avait laissées vivantes ; on ignore le reste.

La preuve la plus frappante de l'ignorance complète des lois de la combustion et de l'incapacité qui ont présidé à l'explication et à l'appréciation des cas de combustion spontanée, découle surtout de ce que ses défenseurs se sont attachés à des particularités insignifiantes qui ne méritaient pas d'être prises en considération, tandis que les plus importantes leur échappaient comme si elles n'existaient point. C'est ce qui arrive pour la vapeur, la fumée et l'odeur qui remplissent les lieux dans lesquels on a trouvé des brûlés, et le dépôt graisseux et brunâtre dont sont recouverts les meubles, les vitres et les glaces. Ceci est considéré par eux comme une particularité et comme un signe diagnostique de la combustion spontanée. Ce dépôt, ou cet enduit, se compose, comme on sait, de parties combustibles, solides ou liquides, qui se produisent par l'action du feu sur des matières animales ou végétales, dans le cas seulement, bien entendu, où elles n'ont pas brûlé ; car ces parties solides ou liquides sont facilement combustibles, et elles doivent à l'absence de l'oxygène et du calorique nécessaires à leur inflammation, de n'avoir pas brûlé.

Le dépôt sur les vitres et les meubles est un mélange très mince de suie et de matière huileuse. Au toucher, il a comme ceux-ci les mêmes propriétés que l'enduit qui se forme dans les chambres dans lesquelles on fume de la viande et qui recouvre même cette viande. Avec un peu de vernis à la suie qu'on dissout dans l'eau, on peut donner le même enduit au verre et au bois ; seulement on remarque ici les traits du pinceau qui manquent lorsque ces produits se déposent par le refroidissement sur ces objets. Parmi les produits de substances animales, il y a une combinaison de soufre (hydrogène sulfuré) qui noircit et colore en brun les peintures au plomb et les couleurs métalliques.

Ces produits se forment, comme nous avons dit, lorsque le feu agit sur des corps combustibles *qui ne brûlent pas* (comme dans la distillation sèche), et sont une preuve irrévocable que les par-

ties qu'ils donnent n'ont pas brûlé : car, si elles avaient brûlé, et s'il y avait eu suffisamment d'air, elles auraient été consumées et il n'en serait rien resté ; il n'y aurait pas eu de dépôt sur les vitres et sur les meubles. Il est dans la nature des choses qu'un homme qui a senti une fois dans sa vie l'eau de rose et qui conserve un souvenir de son odeur dans beaucoup de cas, sera en état de la distinguer de l'eau de Cologne ; mais qu'il soit possible de distinguer à l'odeur qui remplit une chambre si elle provient d'une combustion spontanée ou non, ou que l'enduit déposé sur les meubles et le bois est le résultat de la combustion spontanée d'un corps humain, et non de cuir (enveloppe, étui), de papier, de bois, de cheveux, d'habits, qui tous ont brûlé en même temps, et cela sans que celui qui sent cette odeur ait jamais exercé, par un cas semblable, son odorat ou sa vue avec ces odeurs ou ces dépôts particuliers, sans en avoir par conséquent aucune souvenir, cela dépasse les bornes de ce qu'on peut vouloir faire accroire à un homme sensé. C'est une offense directe faite au bon sens.

Les conclusions auxquelles conduit la théorie de la combustion spontanée sont tellement en opposition avec l'expérience, que l'explication donnée par les partisans de ce phénomène n'a trouvé de sympathie auprès d'aucun médecin distingué familiarisé avec les sciences naturelles, ni auprès d'aucun savant. Depuis que la médecine existe, on n'a jamais vu le mari et la femme atteints au même instant d'une même maladie, telle qu'une fluxion de poitrine, et succomber tous les deux en même temps. Que de suppositions invraisemblables ne devrait-on pas faire sur les prodromes d'une pareille maladie pour en comprendre la possibilité ! Les adeptes de la combustion spontanée trouvent ce qui concerne la maladie ou les prodromes tout naturel, car ils racontent le cas suivant : Un tailleur nommé Larivière, et sa femme, étant en état d'ivresse, ayant été vus à sept heures du soir, furent retrouvés le lendemain matin à onze heures, transformés en une masse informe de charbon, à l'exception de quelques fragments. Celui qui attribue un semblable événement à un état morbide, est capable de croire à toute espèce de mystification. Que plusieurs hommes, qui se trouvent dans une chambre, soient asphyxiés en même temps par les émanations du charbon, ce n'est malheureusement qu'un accident trop fréquent. Les adeptes de la combustion spontanée considèrent comme une de ses particularités que les victimes n'appellent pas au secours, parce qu'elles ont certainement succombé avant de brûler. C'est comme si l'on voulait admettre pour preuve du vol avec effrac-

tion, que les volés n'avaient pas entendu le bruit fait par les voleurs pour pénétrer dans la maison ; et cependant un vol semblable ne peut réussir que lorsque les habitants de la maison n'entendent pas le bruit, lorsqu'ils sont absents par exemple : de même un homme ne serait converti en charbon et en cendres que dans le cas où personne n'aurait entendu ses cris de détresse ; s'il y avait du monde dans le voisinage, et que le brûlé fût en état de crier, il n'aurait pas succombé. De ce qu'on n'avait pas entendu appeler au secours, on a conclu que la mort, non seulement était rapide, mais même sans douleur, et l'on doit s'étonner qu'on n'ait pu souhaiter un semblable trépas aux bons chrétiens, puisqu'ils sont tous destinés à succomber à une maladie, et que la combustion spontanée, quoique insolite, n'en est pas moins une maladie. Pour expliquer la combustion d'une partie du corps, on admet tout naturellement que le siége de la maladie était dans cette partie. Si le ventre et les intestins étaient consumés, le siége de la maladie était dans l'abdomen ; dans la tête ou le cou, si la tête ou le cou avaient brûlé ; dans les jambes ou dans les bras, lorsque ceux-ci étaient atteints. A côté de l'effet, on met toujours la cause, et l'on explique la présence de la cause par l'effet, ce qui est tout à fait contraire aux règles de la logique.

La théorie de la combustion spontanée est si élastique, qu'elle se laisse étendre ou restreindre à volonté. Si la brûlure était profonde, la maladie était considérable ; si la brûlure était superficielle, le contraire avait lieu ; deux pouces de peau sont malades à la cuisse et mettent le feu au pantalon ; autour de cette place, la peau est saine. Si les défenseurs de la combustion spontanée ont besoin, pour soutenir leur théorie, que les victimes n'aient pas eu leur connaissance, le cas se trouve à point ; si ces mêmes victimes ayant la tête en feu, ont besoin de leur connaissance pour l'explication de quelques actes, ils l'admettent également. S'il est prouvé, autant qu'une vérité humaine peut l'être, que la victime ne s'enivrait jamais et avait horreur de l'eau-de-vie, on soupçonne qu'elle s'enivrait en cachette. On voit combien l'erreur, et la combustion spontanée est une erreur, fait naître de contradictions et de nouvelles erreurs. La vérité n'a qu'un chemin croisé par mille autres chemins tortueux, et à chacun d'eux la crédulité sert de guide. La vérité a ses droits qu'on ne peut léser impunément, elle porte des signes caractéristiques : tout homme non prévenu sait la reconnaître.

Si, auprès d'un corps en combustion, une partie des vêtements reste intacte, les partisans de la combustion spontanée expli-

quent ce fait comme une particularité du phénomène observé : ils montrent de même comment un corps en combustion qui n'a pas brûlé les habits dont il était recouvert a pu communiquer le feu à un secrétaire de bois et à un sopha. Ils expliquent cela par d'autres faits. Dans la partie supérieure de la poitrine les vêtements ont brûlé et les flammes du corps en combustion ont agi comme toute autre flamme ; au dehors du creux de l'estomac, les vêtements ont été ménagés, et c'est la constitution particulière de la flamme qui en est la cause.

Vouloir expliquer dans un pareil accident les particularités les plus infimes et les plus insignifiantes, est chose impossible pour celui qui n'a pas assisté à l'événement, et chercher à s'en rendre compte, serait par cela même insensé ; car toute explication suppose qu'on doit connaître des précédents qu'on ignore. Beaucoup de ces particularités dépendent de la réunion de circonstances qui cessent d'exister plus tard, et qu'on appelle à cause de cela accidentelles. Par ce qui précède on verra, je crois, la véritable valeur de cette théorie et l'on pourra juger tous les cas de cette prétendue combustion spontanée ; on ne s'étonnera pas en même temps que la science n'ait fait aucune attention à une semblable théorie qui manque de tout fondement.

La relation intime de l'abus de boissons alcooliques et des morts par le feu est tellement claire et palpable, qu'il est à peine utile d'entrer dans de nouveaux détails. Un homme ivre, privé de raison et de tout sentiment du danger, est capable des actes les plus invraisemblables ; il est facile de comprendre qu'un homme dans cet état, se mettant au lit et voulant éteindre sa lumière, met le feu aux rideaux et au lit, qu'il se couche en hiver à côté d'une cheminée pleine de feu, ou bien que cherchant son tire-bottes sous son lit, il y oublie la lumière dont il s'est servi pour le chercher : mille suppositions aussi vraisemblables rendent suffisament compte de l'explosion du feu dans un endroit où se trouvent de la lumière et un homme, et lorsque cet homme est en état de complète ivresse, le danger augmente en proportion de la diminution de connaissance de celui-ci. On peut le comparer à un enfant qui n'a aucune conscience de l'action du feu. Il y a trois ans, près d'Oxford, un malheureux dans cet état se traîna près d'un four à chaux, et brûla des pieds à la tête d'une manière horrible. Voici les véritables rapports qui existent entre l'habitude de l'eau-de-vie et la combustion. Quant aux flammes qui s'échappent de la gorge d'hommes ivres, jamais personne ne les a vues ; c'est toujours un narrateur qui a entendu

raconter le fait par un autre narrateur : il est vrai que les gamins compatissants, pour éteindre l'incendie interne sur des ivres-morts gisant dans la rue, ont employé le crottin, moyen qu'ils prétendent très efficace. Des expériences précises faites dans ce but ont prouvé que de l'air à la température du corps humain, et saturé de vapeurs alcooliques, ne s'enflamme pas, et malgré des conditions aussi favorables ne peut brûler.

Lorsqu'un incendie éclate dans une chambre ou dans une maison, le propriétaire ou les employés des sociétés d'assurances ont tout intérêt à apprendre comment le feu a pris, et qui a pu le mettre. Dans la plupart des incendies on l'ignore, car celui qui a mis le feu par imprudence ou l'incendiaire ne l'avouent pas. Si la cause de l'incendie reste inconnue, personne ne supposera que le feu a éclaté de lui-même sans que personne y ait pris part ; et si dans une chambre incendiée on trouve un chat brûlé, il ne viendra à l'esprit de personne que le feu a pris par la combustion spontanée du chat, bien que les peaux de chat, frottées avec la main, donnent des étincelles électriques, et qu'il puisse y avoir une maladie des chats qui les rende spontanément combustibles. Cependant la supposition d'une semblable maladie n'est pas plus invraisemblable pour ceux-ci que pour l'homme. On pourra objecter que les chats ne boivent pas d'eau-de-vie ; mais les adeptes de la combustion spontanée admettent que la combustion spontanée peut s'observer sur des personnes non adonnées à l'ivrognerie.

Lorsqu'en recherchant la cause d'un incendie, on examine attentivement les personnes qui avaient accès dans l'endroit incendié, on en découvre fréquemment l'auteur volontaire ou involontaire. En admettant même que la combustion spontanée fût vraie, ce qui n'est pas, la médecine légale ne doit pas s'arrêter sur un fait aussi simple avant d'avoir exclu par l'examen toutes les autres causes probables de l'origine du feu ; et, en faisant même cela, elle compromet sa responsabilité, et prend le parti du coupable en fourvoyant l'enquête. Le médecin requis pour donner son avis dans des cas semblables ne peut dire en conscience que l'état dans lequel il a trouvé le cadavre ; si les lésions par le feu ont été produites avant ou après la mort ; si la mort est une suite du feu, ou si elle a été amenée par d'autres causes avant que le feu ait agi (plaies, strangulation, coups sur la tête, etc.).

Il ne lui est permis, en aucun cas, d'expliquer ce qu'il n'a pas vu par des faits qu'il n'a pas vus davantage, ou par une théorie qui lui est inexplicable.

L'opinion que nous venons de développer sur la non-existence

de la combustion spontanée n'est pas provoquée par la mort de la comtesse de Goerlitz, et ne saurait être considérée comme une simple contradiction opposée aux personnes qui ont exprimé un avis contraire, car nous l'avons déjà émise il y a six ans.

XVII. — Ici se terminent les documents officiels de l'enquête médico-légale qui a eu pour objet de rechercher la cause de la mort de la comtesse de Goerlitz. Les débats, commencés dans les premiers jours de mars 1850, et qui ont occupé pendant plus de vingt séances le jury et la cour d'assises de Darmstadt, n'ont rien ajouté ni rien changé aux faits qui ressortent des précédents rapports (1). La discussion a principalement porté sur les caractères de la fissure constatée sur le crâne lors de l'exhumation du cadavre, et sur l'état exact de la langue au moment du premier examen fait par MM. Graff et Humann. Une difficulté inattendue a été soulevée par M. de Siébold au sujet de l'identité du crâne sur lequel avait porté l'examen des experts. Rien, dans la discussion très prolongée à laquelle a donné lieu cet incident, n'a paru justifier les doutes de l'honorable médecin de Darmstadt. MM. Liebig et Bischoff ont fait préciser, par un restaurateur de tableaux et un menuisier appelés à cet effet, certaines particularités relatives à l'état dans lequel ont été trouvés les tableaux et les meubles dans la chambre de la comtesse.

Réflexions.

Quelque compliquée, quelque extraordinaire qu'ait pu paraître l'affaire dont nous venons de rapporter les nombreux détails, elle n'est pas sans analogue. Ce n'est pas la première fois, ainsi que l'ont fait justement remarquer MM. Graff et Buchner en citant le Traité de Mende que des assassins recourent à l'incendie pour anéantir les traces de leur crime;

(1) Les journaux ont publié récemment une nouvelle qni doit trouver place ici, et qui est comme la conclusion nécessaire de ce sombre procès :

« Jean Stauff, coudamné à la réclusion perpétuelle pour avoir assassiné la comtesse de Goerlitz, vient de faire l'aveu de son crime dans la prison de Marienschlop. Il a déclaré qu'étant entré dans la chambre de la comtesse pour lui annoncer qu'il allait sortir, et n'y ayant trouvé personne, il n'avait pu résister à la tentation du vol, en voyant que le secrétaire contenant de l'argent et des objets précieux était ouvert. La comtesse, l'ayant pris en flagrant délit, il aurait engagé une lutte avec elle et l'aurait étranglée. Puis, après avoir placé le cadavre sur un fauteuil, près du secrétaire, il avait entouré le cadavre de matières combustibles auxquelles il avait mis le feu, pour cacher les traces de son crime. »

et, dans plus d'un cas de ce genre, l'hypothèse d'une combustion spontanée a été présentée. Elle n'a cependant pas pris, en général, autant de place que dans l'affaire de la comtesse de Goerlitz, où l'on ne peut s'empêcher de remarquer, avec quelque étonnement, l'importance exagérée que, dès le principe, on a accordée à cette supposition.

Il n'est pas hors de propos de rappeler les faits déjà consignés dans les *Annales d'hygiène et de médecine légale*, et qu'il peut être intéressant de rapprocher de celui qui vient d'être rapporté.

Le professeur Christison cite (1), d'après le docteur Duncan, deux cas souvent reproduits et relatifs à deux femmes, que l'on snpposa tuées par leurs maris, et dont les cadavres furent trouvés en partie consumés. Ces observations, malheureusement tout à fait incomplètes, ne contiennent aucun détail sur l'état du corps et les caractères de la brûlure. Néanmoins on voit encore surgir dans ces cas l'opinion d'une combustion humaine spontanée, uniquement fondée sur « l'action violente du feu comparée à la « petite quantité de matière combustible employée pour la « produire, et sur une prétendue aptitude du corps à éprouver « une combustion spontanée. »

Un fait extrêmement curieux, communiqué par M. Leuret (2). a trait à une femme dont « le cadavre, complétement nu, « fut trouvé gisant dans le foyer, la tête reposant sur la région « temporale gauche, au centre de l'âtre, et brûlée, ainsi que le « cou, jusqu'à la carbonisation. Le reste du corps était hors de « la cheminée, le bras gauche fléchi et la main sur la région « précordiale, le droit également fléchi et en avant de la poi- « trine, de telle sorte que la main droite arrivait sur la clavicule « gauche... Le feu était éteint ; *deux bouts de bûche* (seule- « ment) paraissaient au fond du foyer, et le petit bout d'un « sarment était en plus à droite. Le foyer n'était pas très étendu « ni les cendres écartées, et le feu n'avait pas paru occuper un « grand espace. La face était complétément carbonisée ; rien « vers cette partie n'était plus reconnaissable ; les oreilles étaient « dures et racornies ; le cuir chevelu noir et desséché. Les tégu- « ments, tant de la partie antérieure et extérieure du cou que « ceux du bras, étaient durs, crevassés, de couleur noire. Ceux « de la poitrine, du dos et des épaules, présentaient le même

(1) *Recherches expérimentales sur les différences que présentent des brûlures faites avant et après la mort.* (*Ann. d'hyg. et de méd. lég.*, t. VII, p. 148).

(2) *Observation relative au cadavre d'une femme dont la tête a été brûlée.* (*Ann. d'hyg. et de méd. lég.*, t. XIV, p. 370).

» phénomène avec moins de noirceur. La main gauche était peu » changée, mais la droite avait été tellement désorganisée par » l'action du feu que les phalanges des doigts étaient presque » détachées... » On sera sans doute frappé de l'analogie de ces détails avec les lésions constatées sur le cadavre de madame de Goerlitz ; et l'on remarquera qu'il s'agit d'un fait dans lequel la mort fut attribuée à des violences criminelles, ainsi que cela résulte de la condamnation de l'accusé, et dans lequel la quantité de combustible qui a servi à la carbonisation des parties supérieures du corps n'était certes pas en rapport avec les désordres produits par le feu.

Un autre exemple de brûlure compliquant un double assassinat est dû à Ollivier d'Angers (1). Il s'agit des époux Maës, dont les cadavres mutilés furent trouvés au milieu de leur appartement incendié. Mais les brûlures n'étaient que superficielles, et le feu, découvert à temps, avait été éteint avant d'avoir pu causer des lésions plus graves.

Enfin nous devons citer un fait plus récent, l'assassinat de la rue des Moineaux en 1846, dans lequel notre habile collègue, M. H. Bayard fit preuve d'une si remarquable sagacité (2). Là, encore, des assassins avaient cherché à anéantir les traces de leur crime en mettant le feu au lit sur lequel reposait la veuve Dalke, femme septuagénaire, qu'ils venaient d'étrangler. Mais l'incendie s'était propagé difficilement à travers les objets de literie, et n'avait produit que des brûlures peu profondes.

Il est probable que plus d'un prétendu cas de combustion spontanée doit être rangé dans la catégorie des faits qui précèdent. Ceux-ci suffisent néanmoins pour établir une utile comparaison avec l'histoire de la comtesse de Goerlitz. Or, si l'on veut laisser un instant de côté toute hypothèse, on voit que la question qui domine dans tous ces cas est celle de savoir : *Quels sont exactement les effets que le feu peut produire sur les différentes parties du corps humain dans des circonstances déterminées.*

Les expériences auxquelles se sont livrés les savants commis par la cour du grand-duché de Hesse auront singulièrement contribué à élucider cette question. Déjà les faits que nous venons de rappeler pouvaient être mis à profit dans ce but. Nous devons y joindre les observations faites par Dupuytren et Breschet sur la combustion des débris de cadavre provenant des dissections,

(1) *Mémoire et observations médico-légales sur la question de survie.* (*Ann. d'hygiène et de méd. lég.*, t. XXIX, p. 366).

(2) *Considérations médico-légales sur l'asphyxie.* (*Ibid.*, t. XXXIX, p. 140).

combustion à laquelle suffisaient quelques fagots, lorsque les sujets étaient pourvus d'embonpoint; les constatations d'Ollivier d'Angers, lors de la désastreuse catastrophe du chemin de fer de Versailles, en 1842, l'exemple de brûlures profondes produites par le séjour du corps dans un tas de fumier, rapporté par M. Devergie et enfin les expériences de Christison complétées et corrigées par celles de M. Leuret, de M. Champouillon et de M. Bouchut qui, sur certains points et à divers degrés, complètent nos connaissances sur cette question très complexe.

S'il peut rester encore quelque obscurité, c'est uniquement sur les conditions qui peuvent faire varier la combustibilité des tissus qui composent le corps humain. Mais ce qui est hors de doute, ce qui ressort incontestablement de tous les faits précédemment cités, c'est que ces tissus peuvent, dans certains cas, brûler avec une grande facilité et alimenter en quelque sorte eux-mêmes leur propre combustion. Les circonstances les plus favorables seraient sans doute d'une part, l'accumulation de la graisse, de l'autre l'activité plus que l'étendue du foyer, et la nature plus que la quantité du combustible. C'est là, du reste, une étude que nous ne pouvons poursuivre ici et que nous nous contentons d'indiquer.

Quant à la combustion humaine spontanée, en tant que l'on entendra par ce mot une aptitude du corps à s'enflammer spontanément sans le contact du feu ou à l'approche de la plus faible étincelle, en vertu d'une modification particulière toute vitale des éléments de l'organisme, nous n'hésitons pas à dire que les recherches entreprises à l'occasion de l'assassinat de la comtesse de Goerlitz ont jeté un grand jour sur cette doctrine mystérieuse et presque fantastique. Malgré les autorités sur lesquelles s'est appuyé M. le docteur de Siébold après M. Devergie, et auxquelles il faut ajouter les noms de MM. H. Royer-Collard et Roesch, il nous paraît impossible que l'opinion du monde savant ne soit pas profondément modifiée par les intéressants travaux que nous venons de faire connaître. MM. Bischoff et Liebig, dans la critique si vive et si puissante qu'ils en ont faite au nom de la presque unanimité des autres experts, sont arrivés à cette conclusion, que les faits prétendus de combustion humaine spontanée, dont pas un seul n'a été constaté par l'observation directe de témoins compétents, avaient en quelque sorte usurpé droit de domicile dans la science. Si l'on remarque enfin l'heureux concours que vient prêter aux savants allemands qui l'ont invoqué, le témoignage si net et si précis de nos célèbres compatriotes Magendie, Pelouze et Regnault, on conviendra qu'il n'y a rien

à ajouter à cette discussion pleine de verve sur laquelle le professeur de Giessen s'appuie pour repousser d'une manière absolue, comme une fable inventée à plaisir, l'hypothèse de la combustion humaine spontanée.

SOCIÉTÉS SAVANTES.

ACADÉMIE NATIONALE DES SCIENCES DE PARIS.

SÉANCE DU 7 JUILLET. — PRÉSIDENCE DE M. RAYER.

Lois de la force attractive des liquides les uns par les autres.

M. Béclard lit la première partie (partie physique) d'un mémoire sur ce sujet pour servir à l'histoire de l'absorption et de la nutrition. Ce mémoire se résume dans les conclusions suivantes :

1° Toutes les fois que deux liquides peuvent se mélanger en tout ou en partie, le mélange se fait alors même qu'on interpose entre eux une membrane organique.

2° Le mélange des liquides se fait en vertu d'une force moléculaire qui n'est pas la même pour chacun d'eux.

Lorsque deux liquides se trouvent *librement* en présence, la pesanteur qui maintient invariablement l'équilibre ne permet pas de constater la part inégale que chacun d'eux prend au mélange.

L'interposition d'une membrane entre deux liquides qui peuvent se mélanger met en évidence l'inégalité de force attractive des deux liquides.

3° La force attractive des liquides paraît varier comme leur chaleur spécifique.

Dans les phénomènes d'endosmose, les liquides qui ont la chaleur spécifique la plus grande marchent vers ceux qui l'ont plus petite. En d'autres termes, les liquides qui ont la chaleur spécifique la plus petite attirent ceux qui l'ont plus grande, avec plus d'énergie qu'ils ne sont attirés par eux.

S'il m'était permis de généraliser les phénomènes, je dirais : la force en vertu de laquelle les molécules liquides s'attirent est en raison inverse de leur chaleur de constitution.

4° Ce qui est vrai pour les liquides, l'est aussi pour les gaz, en les prenant sous le même volume et la même pression.

5° Les mouvements d'endosmose peuvent donc être considérés comme les phénomènes moléculaires de chaleur latente.

6° Ceci explique pourquoi l'eau qui, de tous les liquides, a la chaleur spécifique la plus considérable, s'endosmose vers tous les liquides ; pourquoi l'hydratation des liquides détermine ou change la direction du courant ; pourquoi les animaux, soumis à un renouvellement perpétuel de matière, perdent continuellement de l'eau par les sécrétions urinaires, cutanées et pulmonaires pour mettre l'économie en mesure de recevoir dans son sein les matériaux dissous de la nutrition et de la chaleur.

Ces divers points seront développés dans la seconde partie de ce travail.

SÉANCE DU 14 JUILLET. — PRÉSIDENCE M. RAYER.

Sur la production d'électricité dans les muscles pendant la contraction.

M. Matteucci, en faisant hommage à l'Académie de la neuvième série de ses recherches électro-physiologiques qui vient de paraître dans les *Transactions philosophiques* (1850), ajoute à ce sujet les réflexions suivantes :

Les expériences décrites dans ces recherches prouvent incontestablement et par un procédé indépendant de toute cause d'erreur, qu'il y a production d'électricité dans un muscle au moment de la contraction, et que cette production se fait avec des lois déterminées. Le phénomène électrique qui se produit dans le muscle contracté est instantané et consiste dans une décharge électrique qui parcourt la masse musculaire dans le sens même de la ramification de ses gros troncs nerveux. Dans une autre communication faite à l'Académie, j'ai exposé les expériences et les considérations par lesquelles j'ai été amené à conclure que le phénomène électrique de la contraction musculaire est indépendant des courants électriques de l'organisme vivant. La découverte de ce phénomène complète les analogies déjà si intimes entre la contraction musculaire et la décharge électrique de la torpille et des autres poissons, et nous conduit à expliquer les phénomènes et la loi de la contraction induite.

Je considère comme une des expériences les plus concluantes pour la théorie des phénomènes électro-physiologiques, celle que j'ai montrée dernièrement dans une leçon sur la fonction des poissons électriques ; en disposant les nerfs des grenouilles galvanoscopiques très sensibles sur des morceaux pris, sur la même torpille vivante, de son organe électrique et de ses muscles, on voit, en irritant d'une manière

quelconque les filaments nerveux qui se distribuent dans ces morceaux, les contractions éveillées dans les grenouilles. La différence des phénomènes électriques ainsi obtenus dans l'organe de la torpille et dans les muscles ne consiste que dans l'intensité et dans la durée de ces phénomènes, plus grandes dans un cas que dans l'autre ; ainsi, avec un morceau de l'organe de la torpille qui n'est pas plus grand que la tête d'une grosse épingle, on obtient le phénomène de la décharge électrique ; en irritant avec la pointe d'un canif les filets nerveux et en conservant ce morceau d'organe dans la position naturelle qu'il avait dans le poisson, il est facile de démontrer que la décharge y conserve la même direction que dans l'organe entier. En prenant le morceaux de muscle sur une grenouille très vivace et en irritant ses filets nerveux, on obtient également les phénomènes électriques qui sont ceux que j'ai appelés la contraction induite. En réfléchissant à la grosseur des nerfs qui se ramifient dans l'organe électrique des poissons, à la mauvaise conductibilité de la matière de l'organe en comparaison de celle de la substance musculaire, on peut concevoir l'intensité différente des effets électriques obtenus dans les deux cas. Toujours est-il que dans le muscle comme dans l'organe de la torpille, l'excitation du nerf produit un développement d'électricité ; l'action du nerf excité s'exerce sur la fibre musculaire et sur les prismes des organes électriques transversalement et en développant les deux états électriques dans un sens déterminé, relativement au sens dans lequel l'excitation nerveuse se propage ; les extrémités des fibres musculaires et celles des prismes sont les pôles de ces appareils électriques, et l'intensité des phénomènes électriques obtenus est proportionnelle à la longueur des fibres et des prismes.

SÉANCE DU 28 JUILLET. — PRÉSIDENCE DE M. RAYER.

Des usages de la bile dans la digestion.

M. Sémanas (de Lyon), à l'occasion d'une communication récente de M. Blondlot, sur l'inutilité de la bile dans la digestion, adresse un mémoire sur les fonctions du foie pendant la digestion, et sur les usages de la bile pour l'albumine digestive.

L'auteur s'est proposé, dans ce travail, de réfuter les conclusions du mémoire de M. Blondlot. Pour être en droit de soutenir la vérité d'un tel résultat, dit-il, il aurait fallu prouver au préalable :

1° Que la digestion se passe tout entière dans l'intestin, et non ailleurs, en partie du moins ;

2° Qu'il n'y a de bile utile à la digestion que celle qui émane des conduits hépatique et cystique.

Dans le cas contraire, ajoute l'auteur, et si, comme nous espérons le démontrer, certains temps de la digestion que nous caractériserons plus loin, se passent, non dans l'intestin, mais bien au sein du foie ; si, d'autre part, la portion des aliments dont la digestion se réalise dans le foie, trouve en même temps dans cet organe de bile qui lui est nécessaire, portion dont le surplus seulement se rend dans les conduits hépatiques ; il ressort manifestement qu'en faisant écouler au dehors, comme dans l'expérience précédente, cette dernière portion, on ne prive point, à proprement parler, la digestion de la bile qui lui était nécessaire, on écoule seulement au dehors celle qui, pour le moment du moins, se trouve en grande partie inutile à la digestion.

L'auteur résume son travail dans les conclusions suivantes :

1° La digestion proprement dite, c'est-à-dire abstration faite des actes relatifs à la réunion des matériaux alimentaires, se compose de deux temps principaux qui sont :

a. La digestion intestinale ou nutritive ;

b. La digestion hépatique ou sécrétoire.

2° La digestion hépatique ou sécrétoire (qui est la seule dont on se soit occupé dans ce travail) comprend la préparation et l'absorption des matériaux albumineux.

3° La préparation des matériaux albumineux (charriés au préalable par la veine porte) s'exécute au sein du foie par la bile que ces matériaux y rencontrent, laquelle se mélange avec eux et les *alcalinise* en vue de leur absorption digestive.

4° L'absorption digestive des matériaux albumineux s'exécute au sein du foie par les soins des lymphatiques hépatiques.

5° Il suit de là que le foie peut être dit l'organe digestif des matériaux albumineux, et la bile (dont le rôle principal est par conséquent dans le foie et non hors du foie) le dissolvant alcalinisateur de l'albumine digestive.

6° Enfin, les conduits hépatiques et cystique sont les évacuants de la bile excrémentitielle, et très probablement aussi les instruments d'économie de l'albumine et de la bile non excrémentitielle.

L'Académie, dans la précédente séance, a reçu les deux communications suivantes sur le même sujet.

M. Voisin rappelle, à la même occasion, que depuis longtemps il avait prouvé par des expériences combien les physiologistes étaient loin de la vérité en attribuant à ce liquide une grande importance dans l'acte de la chylification. A l'appui de cette réclamation, il adresse un exemplaire d'un ouvrage qu'il a fait paraître en 1853 sous ce titre : *Nouvel aperçu sur la physiologie du foie et les usages de la bile, etc.*

Dans cet ouvrage, en effet, l'auteur, après avoir prouvé par des con-

sidérations empruntées à l'anatomie comparée, à la tératologie, à la pathologie, que rien ne justifie le rôle que l'on attribue communément à la bile dans l'acte de la digestion ; prouve, par des expériences faites sur le vivant, que cette fonction ne cesse point de s'accomplir parfaitement, quoique la bile cesse de s'épancher à l'intérieur du canal intestinal. Les animaux sur lesquels il avait pratiqué la ligature du canal cholédoque ont survécu jusqu'à trois mois à l'opération, et leur mort a été le résultat non pas d'un dérangement dans les fonctions digestives, mais presque toujours d'un engorgement du foie, ce qui se conçoit fort bien puisqu'il n'avait pas ménagé, comme l'a fait depuis M. Blondlot, une issue à la bile que l'organe, tant qu'il restait sain, devait continuer à sécréter.

M. Ripault fait une réclamation analogue fondée sur ce que dans un mémoire dont il envoie un exemplaire, et qu'il a publié en 1839, sur les fonctions du foie et la veine porte et sur les propriétés de la bile, il est arrivé par le raisonnement aux mêmes conclusions que M. Blondlot a déduites de ses expériences.

Ces trois communications sont renvoyées à la même commission.

État de l'irritabilité musculaire dans les paralysies cérébrale et spinale.

M. Marshall-Hall communique une note intitulée : *De l'état de l'irritabilité musculaire dans les paralysies cérébrale et spinale.*

L'auteur expose en ces termes les résultats d'une expérience qu'il vient de répéter avec le plus grand soin, sur l'état de l'irritabilité musculaire dans les diverses paralysies cérébrale et spinale :

Dans les derniers jours du mois de mai, j'ai galvanisé une petite fille affectée d'hémiplégie. Je lui ai fait mettre les deux mains également dans un bassin d'eau salée, et les deux pieds dans un autre ; j'ai fait passer un courant bien doux d'un de ces bassins à l'autre, en en augmentant très graduellement la force. Le bras affecté de paralysie a été mû bien avant le bras sain. De même pour les membres inférieurs : les muscles de la jambe paralysée se sont contractés très perceptiblement avec une bien moindre force galvanique que ceux de l'autre membre non paralysé.

J'ai fait, il y a un mois, la même expérience sur un petit garçon qui, sans avoir de paralysie du bras, tirait la jambe droite bien péniblement. J'ai trouvé que le degré du courant galvanique qui faisait contracter les muscles sains, ne produisait pas d'effet perceptible sur les muscles de la jambe affectée de paralysie.

Le premier fait est coïncidant avec les phénomènes observés dans les cas de paralysie de la face hémiplégique; le second, avec les phénomènes observés dans les cas de paralysie du nerf facial produite ou par le froid,

ou par la division du nerf. Je peux faire la même observation relativement à d'autres cas indubitables de paralysies cérébrale et spinale, que je ne dois pas rapporter ici.

J'ai fait et répété ces expériences pendant bien des années, sur un bien grand nombre de sujets, devant beaucoup de témoins, et avec les précautions convenables. Je ne puis donc douter de l'exactitude de mes résultats. Or ces résultats sont :

1° Qu'il y a des cas de paralysie où les muscles des membres affectés se contractent par un moindre degré de l'influence galvanique, que les muscles de l'autre membre ;

2° Qu'il y a des cas de paralysies où le contraire a lieu, où les muscles du membre sain sont plus affectibles que ceux du membre paralysé ;

3° Que ces cas sont des cas de paralysies où l'influence du cerveau, ou celle de la moelle épinière, est interceptée respectivement ;

4° Qu'entre certaines limites, l'enlèvement de l'influence du cerveau conduit à une élévation comparative de l'irritabilité de la fibre musculaire, tandis que l'enlèvement de l'influence de la moelle épinière produit l'effet opposé ;

5° Que cette différence du degré d'irritabilité de la fibre musculaire dans les paralysies cérébrale et spinale devient à son tour diagnostique ;

6° Que la machine à courant galvanique simple et léger, qui fait valoir cette différence, peut seule, à l'exclusion de toute machine à courant intense, et surtout à courant intense et rapidement répété, servir de moyen de diagnostic.

L'auteur fait remarquer que ces faits relatifs à l'irritabilité de la fibre musculaire, dans les paralysies cérébrales, sont parfaitement d'accord avec la théorie du degré inverse de l'excitabilité nerveuse et de l'irritabilité musculaire, et des stimulants, comme la respiration, la température, etc., dans l'économie animale. Lorsque le stimulus de la volition est enlevé, l'irritabilité reste comparativement plus élevée.

Mais la moelle épinière paraît être la *source* de l'excitabilité et de l'irritabilité ; d'où leur diminution lorsque l'influence de cet organe est enlevée.

Étiologie de la fièvre intermittente.

M. Wanner adresse une note sur l'étiologie de la fièvre intermittente et de la fièvre pernicieuse.

L'auteur cherche à établir que les causes des fièvres intermittentes, soit vulgaires, soit pernicieuses, consistent :

1° Dans une perte successive du calorique des corps plus grande, que l'économie ne peut réparer ;

2° Dans la résorption, dans l'économie, des matières de sécrétion, qui sont comme on sait, de l'acide carbonique, de l'eau et de l'azote ;

3° Dans l'introduction, dans l'organisme, au moyen de l'inspiration, d'une certaine quantité de miasmes.

ACADÉMIE NATIONALE DE MÉDECINE DE PARIS.

SÉANCE DU 1er JUILLET — PRÉSIDENCE DE M. ORFILA.

Traitement de l'onixis.

M. Leroy-d'Etiolles dépose, au nom de M. le docteur Bafico, chirurgien principal de l'hôpital de Savona, un mémoire sur le traitement de l'onixis.

L'auteur s'est attaché à perfectionner la méthode du redressement de l'ongle, et il est arrivé à d'excellents résultats tout simplement en substituant aux plaques de plomp, de fer-blanc, à la charpie et à tous les moyens de soulèvement de l'ongle incarné, l'agaric, substance douce, souple, imputrescible, qui adhère sans agglutination.

Depuis douze ans M. Bafico a fait usage de ce procédé si simple avec un succès constant. Parmi les faits de guérisons radicales qu'il a obtenues il en choisit trois fort remarquables qu'il a relatés dans sa brochure. L'une des conditions de la réussite est la prolongation pendant quelque temps de l'introduction de l'amadou sous le bord de l'ongle jusqu'à ce que sa tendance à une direction vicieuse soit tout à fait détruite, le malade arrive promptement à l'insinuer lui-même avec facilité.

M. Leroy-d'Etiolles profite de cette circonstance pour communiquer à l'Académie une modification apportée par lui au procédé de Lisfranc, qui consiste, comme l'on sait, à enlever le bord incarné de l'ongle avec toute la chair du côté de l'orteil. La plaie qui résulte de cette ablation faite dans le coussinet graisseux dont les orteils sont matelassés a une tendance très-grande à végéter ; en sorte que l'application presque quoditienne du nitrate d'argent ou d'un autre escarotique est nécessaire pour la réprimer. Cette végétation retarde la cicatrisation et l'application répétée du caustique cause de vives douleurs ; M. Leroy-d'Etiolles a pensé que l'on pourrait accélérer l'une et supprimer l'autre en n'enlevant pas, comme le faisait Lisfranc, la totalité du lambeau, mais en se bornant, après l'avoir formé d'un coup de bistouri plongé au-dessus de la racine de l'ongle, à réséquer du bord interne de ce lambeau la portion d'ongle coupée et les chairs dans lesquelles il s'enfonce ; le reste du lambeau, c'est-à-dire les deux tiers environ, se réunissent immédiatement.

Un dessin, qui montre les deux temps de cette opération, est joint à la note de M. Leroy d'Etiolles.

(Commissaires : MM. Gimelle et Malgaigne.)

Conicine.

M. Orfila donne verbalement quelques renseigements à l'Académie sur les résultats de ses dernières recherches relatives à la conicine.

Il existe, dit-il, une telle analogie entre la nicotine et la conicine, que j'ai cru devoir étudier ce dernier alcali sous le rapport toxicologique, comme je l'avais fait pour la nicotine.

La conicine existe dans le *conium maculatum*, et notamment dans les graines ; on en retirera probablement de toutes les ciguës. Je ne la décrirai pas en détail ; il me suffira de dire quelles sont les principales propriétés qui la distinguent de la nicotine. Elle a une odeur forte d'*urine de souris*, se rapprochant aussi de celle *du céleri* ; tandis que la nicotine, surtout lorsqu'on la chauffe, exhale une odeur de tabac ; elle bout à 170° et la nicotine à 250° ; elle est très soluble dans l'éther et peu soluble dans l'eau, lorsqu'on cherche à la mêler avec ce liquide, même après l'avoir agitée, elle vient à sa surface en formant une couche plus légère que l'eau, tandis que la nicotine se dissout à l'instant même ce liquite. L'acide sulfurique concentré ne l'altère pas à froid, tandis qu'il colore la nicotine en *rouge vineux*. La conicine, parfaitement anhydre, tue aussi rapidement les animaux que la nicotine, même à faible dose ; si elle est hydratée, la mort n'arrive qu'au bout de deux ou cinq minutes, suivant que l'on en a donné 10, 12 ou 20 gouttes ; on peut, comme pour la nicotine, constater dans ces *derniers cas* que l'empoisonnement se compose de trois périodes.

1° Des vertiges ;

2° Des mouvements convulsifs ;

3° Un grand affaissement.

Les mouvements convulsifs ont constamment été plus faibles qu'avec la nicotine ; ainsi, je n'ai jamais pu produire d'accès tétanique ni d'opisthotonos.

La conicine est absorbée, car je l'ai décelée dans la rate, dans les poumons et, en plus petite proportion, dans le foie et les reins. On prouve qu'il en est ainsi en soumettant ces organes à l'action des réactifs qui m'ont servi à découvrir la nicotine dans les deux procédés que j'ai fait connaître, le 20 mai dernier (paquet cacheté deposé à l'Académie) ; on traite les organes par l'eau aiguisée d'acide sulfurique : on filtre ; le sulfate obtenu, convenablement évaporé, est décomposé et rendu alcalin par un excès de soude ; à peine a-t-on ajouté l'alcali que le mélange

exhale une forte odeur de *conicine;* on enlève celle-ci par l'éther qui la dissout, ou bien on chauffe à feu nu la liqueur alcaline dans un vase distillatoire, la conicine vient se condenser dans le récipient.

En agissant de même sur le langue, l'arrière-bouche, l'estomac et sur les matières que celui-ci contient, on parvient très facilement à extraire la conicine que renferme ces organes.

La conicine, composée uniquement d'hydrogène, de carbone et d'azote, comme la nicotine, peut être représentée par l'ammoniaque H^3 Az et par un hydrogène carboné H^{12} C^{16}. On ne connaît en fait d'alcalis végétaux *naturels* vénéneux et volatils, qu'elle et la nicotine.

M. Desportes demande si les animanx empoisonnés par la conicine tombent sur le côté droit.

M. Orfila répond qu'il les a vus tomber tantôt à droite, tantôt à gauche. Pour ce qui concerne la nicotine, ajoute M. Orfila, M. Stas et moi nous avons toujours vu les animaux tomber à droite ; mais dans les expériences faites tout récemment par M. Vandenbroek, sur neuf animaux, trois sont tombés à gauche, et dans celle plus récentes encore de M. Vleminckx, il y a eu autant de chiens qui sont tombés à droite qu'à gauche ; en sorte qu'il ne faut attacher aucune importance à ce fait.

La parole est à M. Dubois,

Syphilis congénitale.

M. P. Dubois : Lorsqu'à la fin de l'avant-dernière séance je demandai que la parole me fût réservée pour la séance suivante, je ne me proposais pas de rentrer dans la discussion ; depuis ce moment, toutefois, j'ai pu prendre connaissance du rapport imprimé de notre collègue M. Cazeaux. J'en ai pu apprécier les termes et l'esprit beaucoup mieux que je ne l'avais fait à une seule et rapide audition, et je demanderai sans doute à l'Académie la permission de rentrer dans la discussion. Je crois, d'ailleurs, qu'un de nos collègues, dont la parole aura plus d'autorité que la mienne dans la question qui est le sujet du débat actuel, se propose de demander la parole ; la discussion sera donc ouverte de nouveau. Maintenant, je n'ai qu'à m'expliquer sur une question qui m'est purement personnelle. Il n'est ni dans mes goûts ni dans mes habitudes d'occuper l'Académie de questions de cette nature : la science et l'Académie n'y sont point non plus intéressées ; c'est assez dire que je serai bref, je désire seulement rappeler les faits.

Notre collègue, M. Cazeaux, avait été chargé par l'Académie de lui rendre compte d'un mémoire de M. Depaul, dont le sujet était une altération particulière du poumon, observée par lui sur le cadavre de quel-

ques enfants nouveau-nés, et qu'il croit être le résultat d'une infection syphilitique. Une certaine connexité des idées de M. Depaul avec celles que j'avais exprimées dans un travail que j'ai publié il y a un peu plus d'un an dans la *Gazette médicale*, cette connexité, dis-je, fit penser à M. Cazeaux qu'il pouvait soumettre mon travail à son examen critique, et il se crut autorisé à contester la légitimité des conclusions par lesquelles je le terminais. Malgré ce qu'il y avait d'insolite dans la résolution qu'il avait prise d'associer mon travail à celui d'un médecin étranger à l'Académie et, à l'occasion d'un rapport qui doit se terminer par des conclusions qui seront soumises à son jugement et à son vote, je me contentais de faire remarquer à notre collègue qu'il avait donné aux propositions contenues dans son travail un sens beaucoup plus absolu que celui qu'elles avaient en réalité. J'exprimai le regret qu'il n'eût pas eu ce travail sous les yeux lorsqu'il rédigeait son rapport. M. Cazeaux me répondit qu'il connaissait parfaitement mon travail, qu'il l'avait lu attentivement, qu'il n'en avait pas altéré le sens et, qu'au surplus il en pouvait articuler la preuve, car il avait sous les yeux les conclusions de ce travail transcrites sur le mémoire même de M. Depaul, et il lut, en effet, ces conclusions, qui paraissaient donner un démenti formel à mes assertions ; je représentai alors que ces conclusions, si absolues en apparence, mais conditionnelles en réalité, étaient certainement précédées ou suivies de réserve. M. Cazeaux me répliqua que j'étais trop prudent et trop éclairé pour ne pas savoir que la science marche, qu'elle fait des progrès, et qu'il ne m'appartenait pas d'engager l'avenir. Ce fut alors que je demandai la permission de lire à l'Académie, dans la séance suivante, les reflexions dont les conclusions, déduites des faits indiqués dans mon travail, devaient être suivies. Voici ces réflexions :

« Je suis loin toutefois de regarder ces conclusions comme rigoureuses. Avec moins d'expérience, je pourrais avoir cette prétention ; mais je crois, au contraire, que le sujet de ce travail mérite encore d'être attentivement étudié. Il se pourrait, en effet, que la suppuration du thymus ne fût pas une conséquence constante de l'infection syphilitique chez le fœtus ou le nouveau-né, bien que je l'aie toujours observée dans les cas où la syphilis est devenue mortelle. Il se pourrait même que, contrairement à mes observations, cette altération ne fût pas exclusivement propre à l'affection vénérienne chez le fœtus et qu'elle fût aussi consécutive à des états pathologiques étrangers à la syphilis. Dans l'un comme dans l'autre cas, la suppuration du thymus, que je regarde comme le témoignage d'une infection vénérienne, perdrait de beaucoup la valeur que je lui ai donnée. Des recherches ultérieures éclaireront sans doute cette question. »

Maintenant l'Académie peut voir que les réserves placées à la suite de conclusions conditionnelles ne consistaient pas à prendre la précaution inutile et ridicule de déclarer que je ne me croyais pas infaillible, et que je ne voulais pas engager l'avenir. Elle voit que, dans ma sécurité et dans mon désir d'éclairer une question importante et obcure, je signalais à mes confrères les points vulnérables de mes propositions, et que je sollicitais à cet égard de nouvelles recherches.

M. Cazeaux : Parmi tous ceux qui ont entendu mon rapport, personne, j'en suis convaincu, ne me reprochera d'avoir soulevé une question personnelle : c'est tout simplement une question scientifique que j'ai voulu traiter, et je serais désolé qu'on pût y voir autre chose qu'une question scientifique.

Puisque M. Dubois me reproche encore d'avoir, sans utilité, introduit dans le débat un mémoire qui, publié par lui dans un journal, semblait ne pas appartenir à une discussion académique, je suis obligé de rappeler que c'est malgré moi que j'ai été appelé sur ce terrain.

M. Depaul, dans son mémoire, cherche à démontrer l'étiologie syphilitique des abcès du poumon, et il invoque surtout les deux arguments suivants : 1° ces abcès, je les ai toujours trouvés chez des enfants nés de parents syphilitiques ; 2° il existe presque toujours en même temps des abcès du thymus et du pemphygus, qui, depuis les recherches de M. Dubois, sont considérés, avec raison, comme étant de nature syphilitique.

Il est évident que si cette dernière proposition est vraie, la conclusion de M. Depaul y trouve, ainsi qu'il l'avait compris lui-même, un puissant auxiliaire. Or, rejetant celle-ci, j'étais bien obligé, sous peine d'abandonner la discussion, de combattre l'argument sur lequel elle était fondée. J'ai donc cherché à prouver que l'étiologie syphilitique du pemphygus et des abcès du thymus ne me paraissait pas suffisamment démontrée. L'Académie jugera si j'ai réussi.

M. Dubois vient de lire à l'Académie et les conclusions de son mémoire et les réserves prudentes dont il a cru devoir accompagner ces conclusions. En vérité, je ne vois pas le parti que M. Dubois peut tirer de cette lecture et la conclusion qu'il veut en déduire. Je l'ai déjà dit dans la dernière séance : toutes les fois qu'en médecine un auteur émet une opinion nouvelle, il fait implicitement des réserves pour l'avenir. Celles-ci n'ont pas besoin d'être exprimées : tout le monde suppose qu'un homme, quelque éminent qu'il soit, n'a pas la prétention d'enchaîner l'avenir. Dans les sciences exactes seulement, on peut prétendre à poser des vérités inébranlables, des axiomes enfin ; mais en médecine, les recherches de la veille sont démenties sans cesse par celles du lendemain.

Quelques réserves qu'ait faites M. Dubois, il résulte évidemment de la lecture de son mémoire qu'au moment où il écrivait, il était convaincu

de la nature syphilitique de ces abcès du thymus, et sa conviction était telle qu'il base sur ce fait un précepte thérapeutique de la plus haute importance. Cela ressort non-seulement des conclusions dans lesquelles l'auteur résume sa pensée et veut la rendre saillante, mais encore à chaque pas cette conviction se fait jour. A la page 395, il s'exprime ainsi : « L'embarras des praticiens peut être extrême lorsqu'il s'agit de choisir une médication qui puisse prévenir le retour du même événement (l'enfant mort-né). Il ne reste alors d'autre ressource que d'admettre, pour ces cas de mort inexpliquée du fœtus, l'hypothèse, fondée ou non, d'une infection syphilitique, et de soumettre les parents ou l'un d'eux à un traitement antivénérien. Mais, indépendamment des inconvénients possibles d'une telle détermination, on conviendra sans doute qu'il vaudrait beaucoup mieux qu'elle fût établie sur une donnée *plus scientifique et plus positive*. Il m'a paru que celle-ci pouvait être trouvée dans une observation attentive des faits, et surtout dans la recherche d'une altération pathologique spéciale, et qui est, je crois *caractéristique d'une affection vénérienne*. »

Plus loin : « Dans les cas qui viennent d'être exposés, la part que l'infection vénérienne avait prise à la mort des enfants était rendue évidente par *les indices certains de la syphilis*, développée soit chez la mère soit chez eux-mêmes. »

Plus loin enfin, réclamant pour lui la priorité : « Les faits que je viens de rappeler n'avaient fait naître dans l'esprit de ceux qui les avaient observés aucune idée d'un rapport quelconque entre la suppuration du thymus et l'infection vénérienne. La même omission existe dans les descriptions du pemphygus *infantilis, que je regarde comme un résultat et un indice certain* de l'affection syphilitique chez les nouveau-nés. »

Après une affirmation si souvent répétée, reste-t-il encore quelque incertitude sur la pensée réelle de M. Dubois ? Ces réserves, d'ailleurs, derrière lesquelles vous vous retranchez aujourd'hui, sont, à mon avis, un bien faible argument. En effet, ou elles n'ont aucune valeur, ou elles sont uniquement destinées à prouver que vous avez été trop absolu dans vos conclusions ; car elles attestent dans votre esprit l'existence de doutes sur l'étiologie syphilitique des abcès thymiques. Eh bien ! si vous les interprétez dans ce sens, nous sommes d'accord, et toute discussion entre nous devient inutile.

Qu'ai-je voulu prouver en effet, si ce n'est que des doutes légitimes pouvaient s'élever sur la nature syphilitique de ces altérations anatomiques, et que ces doutes existant, le praticien ne pouvait pas se croire autorisé, après avoir seulement constaté un abcès thymique, à pres-

crire aux parents un traitement antisyphilitique, alors même qu'il n'existerait chez eux aucune trace d'infection vénérienne ?

Je pensais que les propositions émises dans mon rapport seraient attaquées par M. Dubois, et j'étais prêt à les défendre ; mais je me borne pour aujourd'hui à répondre aux observations qui viennent d'être faites.

M. Dubois : M. Cazeaux a mal interprété le sens que j'ai donné et le seul que je puisse donner à l'expression de question personnelle. Je n'ai pas voulu dire que je répondais à une attaque personnelle, mais bien que la question que je voulais vider me regardait personnellement, puisqu'il s'agissait de prouver que mes assertions, quant au sens de mon travail, étaient fondées. Maintenant j'abandonne une question désormais stérile. J'ai exposé mes raisons ; l'Académie et le public en seront juges.

M. Ricord : J'ai pensé que ma position spéciale me faisait un devoir de donner à l'Académie mon opinion personnelle et le résultat de mon expérience sur les intéressantes questions traitées dans l'avant-dernière séance, questions de nosologie et de thérapeutique.

Sous le point de vue nosologique, on peut dire que les syphilographes sont généralement restés à la superficie de la question ; ils n'ont guère considéré la syphilis que sous ses manifestations les plus extérieures au delà de la peau, des muqueuses, du tissu cellulaire sous-cutané, du tissu fibreux et osseux, ils n'ont plus rien vu. Hunter lui-même n'avait-il pas nié que la syphilis pût atteindre les testicules ? N'était-il pas convaincu que les muscles échappaient à son action ? Et cependant qui de nous aujourd'hui doute des affections syphilitiques des organes sécréteurs du sperme et du tissu musculaire ? J'ai, pour ma part, démontré des altérations syphilitiques non-seulement dans les muscles des membres, mais encore dans l'épaisseur du cœur. Le cerveau, le foie, les poumons nous ont aussi offert des altérations que nous nous sommes crus en droit de rattacher à la syphilis.

Poser des bornes à l'infection syphilique, c'est poser des bornes à la nature et à l'art. Comment supposer qu'un empoisonnement qui porte d'abord sur l'élément de la nutrition, sur le sang, et qui persiste, ne pénètre pas l'économie tout entière ? Que quelques organes résistent plus que d'autres ; qu'ils laissent passer à travers leur crible, qu'ils tamisent pour ainsi dire l'agent morbifique que le sang charrie pendant des temps plus ou moins longs ? C'est possible ; mais on comprend aussi qu'ils puissent finir par s'affecter, et c'est aussi ce que l'expérience enseigne.

Toutefois, sous le point de vue de ce que la syphilis peut produire, il faut tenir compte de deux actions distinctes : l'une spécifique, l'autre analogue à celles des causes communes, et pouvant donner lieu aux

mêmes résultats de ces dernières, en altérant, en viciant l'organisme.

Pour ne pas sortir des question qui sont ici agitées, je vais d'abord parler du pemphygus.

La plupart des auteurs qui ne sont occupés du pemphygus, et parmi eux ceux qui s'en sont occupés d'une manière plus générale, Gilibert, dans sa *Monographie*, et Kruss dans sa thèse sur le pemphygus *néonatoum*, n'ont jamais rattaché le pemphygus à la syphilis ; et cependant pourquoi le pemphygus ne pourrait-il pas être syphilitique ? Est-ce une forme cutanée si absolument distincte des autres formes, qu'il faille à la rigueur les classer à part ? Comment, lorsque nous voyons la peau se plaindre de la syphilis en employant son langage le plus varié ; lorsque nous savons qu'il n'est pas une forme d'affection cutanée vulgaire qui n'ait sa variété syphilitique ; pourquoi n'oserait-elle plus, sous l'influence de cette cause, produire une bulle ?

Sans doute, il y a deux manifestations que la syphilis signe de manière à se faire toujours reconnaître, mais est-ce à dire qu'il en est toujours ainsi ? Non, sans doute. Dans certaines circonstances, les caractères peuvent être moins tranchés, surtout à mesure qu'elle vieillit, qu'elle pénètre plus avant dans l'économie, et qu'elle perd ainsi de sa physionomie.

D'un autre côté, comme je l'ai déjà dit, la syphilis, en altérant la constitution, peut agir à la manière des causes communes qui tendent aux mêmes résultats, et s'il est vrai que le pemphygus soit souvent la conséquence de mauvaises conditions hygiéniques, telles que habitation malsaine, nourriture mauvaise, insuffisante, ect., ne peut-il pas, chez le fœtus, se développer de la même manière ? Une mère, sous l'influence d'une syphilis constitutionnelle, ne constitue-t-elle pas une habitation malsaine, et ne lui envoie-t-elle pas de mauvais matériaux de nutrition ?

Sans doute, la distinction à faire entre le pemphygus, comme affection spécifique, le pemphygus, comme résultat d'une organisation viciée, mais sans spécificité, et le pemphygus accidentel, intercurrent, comme vous le voudrez, est impossible, attendu qu'il n'y a pas un signe pathognomonique servant à les différencier, comme cela a lieu pour beaucoup d'autres affections cutanées. Aussi, ai-je longtemps hésité à admettre un pemphygus syphilitique ; mais lorsque l'observation m'a présenté deux malades chez lesquels deux antécédents syphilitiques étaient incontestables, chez lesquels aussi le pemphygus s'était développé avec d'autres accidents caractéristiques de syphilis secondaire marchant avec eux, vivant de leur vie, pour ainsi dire influencés par les mêmes médications pour disparaître et récidiver avec eux, quand la médication était sus-

pendue, je me suis cru autorisé à admettre un pemphygus syphilitique ou tout ou moins un pemphygus produit par la syphilis. Aux observations que j'ai données dans mon *Iconographie*, je pourrais en ajouter une autre, publiée par un de mes bons élèves, lauréat de cette Académie, M. Lendet, cité par M. Depaul, dans laquelle ce va-et-vient des accidents a été en quelque sorte produit à volonté, comme dans les expériences de Hunter, en continuant ou suspendant alternativement la médication.

Quand aux lésions pulmonaires, il n'y a pas de doute que la syphilis ne puisse les produire. Les anciens les avaient déjà parfaitement entrevues. Les observations de Lieutaud sont peut-être les plus remarquables sous ce rapport ; cependant, moins avancés que nous en anatomie pathologique, leurs observations pourraient être contestées si nous n'avions par devers nous des faits plus concluants. Il nous a été donné de trouver des altérations du poumon parfaitement analogues à celles qu'a décrites M. Depaul, et qu'on ne pourrait pas confondre avec les altérations tuberculeuses proprement dites ; leur siége n'était pas le siége fatal, de prédilection de ces dernières ; il était impossible de les rattacher soit à la pneumonie simple, soit aux abcès multiples métastatiques, soit aux fièvres dites de résorption. Elles se reliaient, au contraire, parfaitement bien à d'autres accidents bien caractéristiques de syphilis, et appartenant à la même période, tels que tubercules profonds du tissu cutané, tumeurs gommeuses du tissu cellulaire, affections du tissu fibreux et osseux, etc. L'anatomie pathologique nous a permis de vérifier ces altérations dans des cas rares sans doute, car dès que la vérole abandonne les surfaces, elle nous échappe souvent pour tomber dans d'autres mains moins prévenues sur la cause spéciale que nous devons plus spécialement poursuivre. Il nous a été aussi donné de suivre ces altérations sur le vivant et de trouver des malades qui, présentant actuellement des signes extérieurs et incontestables de syphilis tertiaire, offraient, en même temps, les signes de la phthisie pulmonaire, moins la présence de la matière tuberculeuse dans les crachats, et qui, dans les conditions les plus graves d'une apparente phthisie arrivée à son dernier terme, en guérissaient cependant sous l'influence d'un traitement antisyphilitique, en même temps et quelquefois plus tôt que des autres accidents.

Toutefois, en admettant que la syphilis puisse produire les accidents dont nous venons de parler, soit le pemphigus, soit les altérations pulmonaires, etc., comme nous n'avons pas encore ici de signes pathognomoniques qui différencient ces lésions quand elle existent seules, d'altérations analogues, que d'autres causes pourraient produire, on n'est pas encore en droit de conclure, d'après elles seules et en l'absence de

de tout antécédent et de tout symptôme concomitant, à l'existence de la syphilis, surtout lorsqu'il s'agit de l'hérédité et qu'on a pu prendre ces lésions comme point de départ d'un traitement qui doit être appliqué aux parents.

J'arrive, par conséquent, à la seconde question, traitée devant l'Académie, c'est-à-dire à la question de thérapeutique.

On a dit que le traitement antisyphilitique n'avait d'influence que sur les manifestations syphilitiques ; qu'il était inutile d'y revenir quand il n'existait actuellement aucun symtôme de syphilis. De là on est arrivé à soutenir cette thèse, à savoir : qu'il était inutile de faire subir un traitement antisyphilitique à un père ou à une mère, qui, n'ayant actuellement aucune manifestation syphilitique, bien que sous l'influence de la diathèse, aurait donné naissance à des enfants infectés.

Mais il me semble qu'on a oublié, ici, qu'un enfant naissant avec les symptômes de syphilis constitutionnelle, est une véritable manifestation de la syphilis des parents. D'un autre côté, je suis bien convaincu que personne, dans cette enceinte, ne serait satisfait d'un traitement antisyphilitique limité à la première disparition des accidents. Ainsi, une syphilide qui, après huit jours de médication ne serait effacée, vous ferait-elle croire à la guérison du malade ?

L'expérience de tous les jours ne nous a-t-elle pas appris que, si nous ne savons pas la quantité absolue de mercure à employer pour guérir une vérole, nous savons au moins que plus un traitement est convenablement continué, et dans les proportions relatives au malade, et plus aussi la guérison se maintient. Si, comme le pensait Hunter, il ne detruit pas la diathèse, il empêche au moins ou retarde plus ou moins longtemps, plus ou moins définitivement les manifestations. Nous pouvons affirmer que nous avons vu, dans un grand nombre de circonstances, un traitement méthodique administré à des parents infectés, qui, jusque-là, avaient eu des enfants soit venant à terme, soit morts à terme, soit vérolés après la naissance, leur permettre d'avoir désormais des enfants bien portants. Que si la médication était de nouveau suspendue, de manière à permettre des récidives, de nouveaux enfants naissaient infectés. Notez bien qu'ici, pour accepter les lois que je formule, c'est toujours après l'étude de la mère à l'enfant que je me suis dirigé. Car si la paternité est douteuse, il n'en est pas de même de la maternité. Cette manière d'envisager la question avait même fait croire à quelques personnes que je n'admettais l'hérédité que de la mère à l'enfant, ce qui est inexact, j'admets seulement qu'ici l'hérédité est incontestable.

D'après ce que je viens de dire, toutes les fois donc que des symptômes incontestables de syphilis se seront manifestés sur un enfant, et qu'on aura la conviction que le père ou la mère, ou les deux à la fois,

auront subi l'infection syphilitique, il sera nécessaire de les soumettre à un traitement antisyphilitique, mais dans ces cas seulement.

Il ne suffira jamais d'un symptôme contestable chez l'enfant, d'un antécédent douteux chez les parents pour faire subir un traitement plus ou moins ennuyeux, plus ou moins compromettant, et faire ce que j'ai vu dans certaines circonstances, c'est-à-dire administrer un traitement antisyphilitique à de prétendus pères coupables, peut-être quelque vingt ans auparavant, de la plus innocente chaudepisse, sans pour cela avoir été plus tard coupable ni de l'enfant ni de la maladie de celui-ci ; car on le sait, si le Code civil est un signe certain de mariage, ce n'est pas un signe pathognomonique de paternité. En conséquence, non-seulement je ne veux pas appliquer un traitement mercuriel aux parents lorsque l'enfant ne me présente que des signes douteux de syphilis, mais encore ces signes seraient-ils certains qu'il me faudrait trouver dans les antécédents des parents la raison rigoureuse de ces antécédents, la syphilis constitutionnelle de l'enfant pouvant être étrangère à la mère et au mari de celle-ci.

M. Lagneau monte à la tribune après M. Ricord, et présente, au milieu du bruit des conversations, quelques considérations générales sur la question, desquelles il nous a paru résulter que M. Lagneau partageait l'opinion émise par M. Ricord, à l'appui de celle de M. P. Dubois, savoir que les manifestations de la syphilis pouvaient se produire, non pas exclusivement, comme on l'a cru longtemps, sur les surfaces cutanées et muqueuses et sur le tissu osseux, mais sur tous les tissus et sur tous les organes de l'économie.

SÉANCE DU 8 JUILLET. — PRÉSIDENCE DE M. ORFILA.

Syphilis congénitale ; pemphigus.

M. P. Dubois : En reprenant la parole, je me propose, ainsi que je m'y suis en quelque sorte engagé dans la dernière séance, de soumettre à un examen consciencieux le rapport de notre collègue M. Cazeaux, et d'apprécier les raisons sur lequelles il s'est fondé pour contester la validité des conclusions du travail de M. Depaul et du mien. Ces raisons, exposées avec art et présentées avec un sentiment de réserve prudente et presque sceptique, qui ne déplaît pas à une assemblée composée d'hommes que l'expérience a rendus sobres de conclusions prématurées, ces raisons, dis-je, ont paru produire une vive et favorable impression.

Cette impression était-elle justifiée par la sévérité du raisonnement et par la juste application des autorités et des faits invoqués à son appui,

c'est ce que je me propose de rechercher. Mais, auparavant, vous voudrez bien me permettre de vous rappeler le point de départ des travaux qui ont provoqué ces débats.

Lorsque l'on suit avec quelque attention la pratique d'un grand établissement destiné à recevoir des femmes en couches, il est impossible de n'être pas frappé du nombre considérable d'enfants qui naissent après avoir succombé dans le sein de leur mère depuis un temps plus ou moins long. Ce nombre est bien supérieur à celui des enfants mort-nés dans la pratique civile.

Après avoir fait, dans la recherche des causes de ces tristes événements, une large part à la misère, aux privations, aux mauvais traitements, aux excès et aux imprudences de tout genre, aux travaux trop rudes, à la nature de certaines professions, aux altérations de l'œuf, enfin aux accidents nombreux et divers qui peuvent compliquer la grossesse, on est encore inévitablement conduit à faire la part d'une autre cause, qui, bien qu'elle exerce son action dans toutes les classes de la société, est cependant plus commune dans celle qui peuple nos établissements hospitaliers. Je veux parler de la syphilis.

De ces enfants mort-nés, les uns offrent, au moment de leur naissance, les preuves évidentes d'une affection syphilitique, d'autres sont issus de parents qui en portent des traces non équivoques, ou qui, n'en présentant plus alors aucun indice, reconnaissent cependant qu'ils en ont éprouvé des atteintes certaines à une époque plus ou moins éloignée. Dans des conditions aussi simples, et je crois aussi probantes, la question d'une syphilis mortelle pour le fœtus se présente naturellement à l'esprit. Et si quelques considérations empêchent de la résoudre formellement et sans réserve par l'affirmative, néanmoins la présomption d'une infection est telle, pour plupart des cas, qu'elle justifierait la prescription d'un traitement dont le but serait de prévenir le retour des mêmes accidents.

Mais, en dehors de cette première catégorie de faits qui ne laissent presque aucun doute et ne donnent lieu ordinairement à aucune hésitation, il en est une autre, c'est celle d'enfants qui naissent morts sans offrir aucune trace d'une infection syphilitique à laquelle ils ont cependant succombé, et dont les parents ne présentent ou n'avouent aucun symptôme de cette infection. Dans ce cas, la cause réelle de la mort reste ignorée ou au moins douteuse, et si elle a quelque chance de se présenter à l'esprit comme une explication plausible, ce n'est en général que quand le même malheur s'est plusieurs fois répété.

On a dû se demander, dans de telles circonstances, si, pour ces cas de mort inexpliquée du fœtus, il ne serait pas possible de découvrir en lui quelque lésion significative, laquelle, témoignage permanent et

indélébile de la syphilis, révélerait la cause ignorée de la mort. Le désir et l'espoir de découvrir, si cela était possible, ces lésions caractéristiques, ont inspiré presque en même temps plusieurs travaux. Mais ceux qui les ont entrepris ont appliqué leurs investigations à des parties différentes, et plusieurs ont signalé, sur divers organes, des altérations qui leur ont paru spécifiques. Les résultats de ces recherches, qui sembleraient établir la désimination du principe vénérien sur des organes différents, sont-ils inacceptables, et les inductions qu'on en a tirées témoignent-elles d'une logique trop facile, ainsi que le dit M. Cazeaux ? Je ne le pense pas ; et je rappellerai tout à l'heure que des juges plus compétents que moi en cette matière, et entendus dans la discussion présente, m'autorisent à exprimer ce sentiment.

J'ai dit, dans une séance précédente, la part que j'avais prise à ces recherches, et vous savez la place qu'elle a occupée dans cette discussion. M. Depaul de son côté et presque en même temps, recueillait des observations d'indurations partielles et de suppurations des poumons produites pendant la vie fœtale, et coïncidant constamment soit avec des manifestations syphilitiques évidentes chez les enfants dont les poumons étaient ainsi altérés, soit avec des indices de syphilis ancienne chez le père et la mère de ces enfants, ou chez l'un d'eux.

Nous devions espérer, M. Depaul et moi, que si l'on nous faisait l'honneur de soumettre nos observations respectives à un contrôle scientifique, on userait, pour juger nos œuvres, du procédé que nous avions employé pour les édifier, et que des observations contradictoires, recueillies avec le même soin, seraient opposées aux nôtres. Il n'en a pas été ainsi ; notre collègue, M. Cazeaux, a pensé que le raisonnement et des témoignages étrangers suffiraient à son examen critique. Le raisonnement de M. Cazeaux consiste à dire que les lésions organiques signalées par M. Depaul et par moi peuvent être aussi bien le résultat d'une inflammation antérieure à la naissance que celui de la syphilis. Il rappelle, ce qui est vrai, que pendant la vie fœtale les poumons peuvent être atteints de phlegmasies partielles, que dès lors les altérations signalées par M. Depaul offrant les caractères de lésions inflammatoires, elles peuvent être tout aussi naturellement rattachées à l'influence d'une inflammation qu'à celle de la syphilis.

M. Cazeaux s'était ainsi donné le choix entre deux causes. Ce n'était pas, ainsi qu'il l'avait dit inexactement, entre la syphilis et une inflammation, mais c'était entre une inflammation spécifique (syphilitique) et une inflammation simple. Or, des raisons puissantes militaient en faveur de la première ; c'étaient : 1° la mort des enfants avant ou immédiatement après la naissance ; 2° la coïncidence chez les enfants des lésions indiquées et des manifestations syphilitiques extérieures ; 3° les indi-

ces d'une affection syphilitique présente chez les parents ou au moins chez l'un d'eux.

En faveur de l'inflammation simple, on ne pouvait se prévaloir que de ce qu'elle n'était pas inadmissible. Lorsque de si bonnes raisons militaient en faveur de l'une des deux hypothèses et si peu en faveur de l'autre, il semblait que la préférence ne pouvait être douteuse et qu'elle était due à la première. Cependant il n'en a pas été ainsi, et c'est la moins admissible que notre collègue a préférée. Voyons maintenant si les autorités et les faits cités avec une grande assurance par M. Cazeaux dans son rapport et dans la discussion suppléeront à l'insuffisance du raisonnement. Les autorités invoquées sont : Billard, Baron, MM. Husson, Cruveilhier, Sestier.

Un cas de pneumonie, présumée antérieure à la naissance, chez un enfant apporté à l'hospice des Enfants-Trouvés, et chez lequel on put constater, après la mort, l'hépatisation presque complète du poumon droit et le ramollissement pultacé et rougeâtre d'une partie de cet organe, telle est l'observation de Billard.

Des tubercules ramollis et déjà en suppuration dans le poumon d'un enfant né mort au septième mois de la grossesse, et dans le foie d'un autre qui ne vécut que huit jours, tels sont les faits que notre collègue M. Husson fit connaître à l'Académie il y a plus de vingt ans. La mère du premier de ces deux enfants était bien portante et non phthisique.

A l'occasion d'un cas d'abcès pulmonaire présenté à la société anatomique comme un exemple de tubercules en suppuration chez un enfant nouveau-né, M. Cruveilhier exprima l'opinion que ces collections purulentes n'étaient pas le résultat d'une suppuration tuberculeuse, mais qu'elles constituaient des abcès multiples, consécutifs à des inflammations partielles, et il ajouta qu'il en avait vu plusieurs cas à l'hospice de la Maternité. Tels sont les faits de M. Cruveilhier. Quant au cas à l'occasion duquel l'autorité de M. Sestier est invoquée, il est indiqué ainsi par M. Sestier lui-même. Il présenta à M. Andral le poumon d'un nouveau-né dont la surface offrait des tubercules arrondis, d'un blanc jaunâtre, qui laissaient échapper par l'incision un pus phlegmoneux, et un grand nombre de foyers pareils occupaient la profondeur de l'organe. Les abcès, dit M. Sestier, se forment assez souvent dans la pneumonie mamelonnée des enfants. Quant au cas de Baron, il m'a été impossible d'en retrouver la trace,

Quelle était l'intention de M. Cazeaux en citant ces faits pathologiques ? C'était évidemment de démontrer qu'ils étaient analogues à ceux qu'avait observés M. Depaul, et que cependant ils avaient une origine très différente. D'abord, l'analogie est très contestable ; quant à la différence d'origine, où est la preuve ? Pour que M. Cazeaux fût en droit

d'affirmer cette différence, il faudrait qu'au moins les médecins qui ont rapporté ces faits eussent songé à s'enquérir de la santé des parents, et que cette enquête eût été possible ; mais le silence des auteurs à cet égard implique le contraire. Non-seulement rien n'autorise à supposer que ces recherches aient été faites, mais il est d'ailleurs certain que l'absence des parents, dans la plupart de ces cas, rendait de telles recherches impossibles. J'ajouterai qu'à l'époque où ces observations furent faites, il n'existait aucune des préoccupations que de telles lésions suscitent en ce moment. Aussi me paraît-il que M. Depaul serait tout aussi autorisé à considérer quelques-uns de ces cas comme des exemples d'une inflammation spécifique, que M. Cazeaux croit l'être à n'y voir que des résultats d'inflammations simples et partielles.

Les relations de causalité entre les affections syphilitiques et les lésions observées par M. Depaul et par moi, se seront naturellement présentées à notre esprit quand nous avons vu ces dernières coïncider avec des manifestations syphilitiques évidentes pour nous, soit chez les enfants eux-mêmes, soit chez leurs parents, et ces relations ont pris plus tard l'importance d'un fait au moins très probable, quand les coïncidences se sont répétées dans presque tous les cas observés par nous.

M. Cazeaux ne pense pas que ces motifs fussent suffisants. Ce n'est pas assurément qu'il refuse aux coïncidences toute valeur en étiologie, car il sait parfaitement qu'elles sont l'élément essentiel et indispensable de toute doctrine étiologique ; mais notre collègue impose sans doute à la coïncidence, pour qu'elle soit significative, des conditions particulières. Mais quelles sont-elles ? Il m'a été impossible, quelque attention que j'aie apportée dans l'examen de son rapport, de résoudre cette question. Serait-ce, par exemple, que celui des deux faits qui, dans une coïncidence, constitue la cause, c'est-à-dire, dans le cas présent, la syphilis, ait le double privilége de produire constamment les lésions qu'on lui impute, et d'être la seule cause qui les puisse produire ? Eh bien ! je n'hésite pas à dire que si de telles conditions sont imposées aux coïncidences pour qu'elles puissent être prises en considération dans la recherche des causes des maladies, il n'est pas une seule doctrine étiologique qui reste debout, et je n'en excepte pas même celles de notre collègue, il me sera facile de lui en donner la preuve. J'ouvre son *Traité d'accouchements*, et je vois que la syphilis est une cause fréquente d'avortement. Sur quoi se fonde cet assertion, que je tiens pour incontestable ? Sur ce que l'avortement est souvent observé chez des femmes enceintes et atteintes de syphilis, c'est-à-dire sur la coïncidence fréquente de la syphilis et de l'avortement ; mais si, m'autorisant de son exigence actuelle, je me prévalais contre lui de ce que la syphilis ne provoque pas toujours l'avortement, et de ce que des causes étran-

gères à cette affection peuvent le provoquer, même chez des femmes atteintes de cette maladie, croirait-il que j'aie présenté contre son opinion une objection de quelque valeur ? Il ne le croirait pas, et ce serait avec raison.

Son scepticisme, à l'occasion des coïncidences de la syphilis et des lésions que M. Depaul et moi nous avons observées, ne me semble pas plus fondé. Et je suis convaincu qu'une seule raison lui donne en ce moment plus de chance de rencontrer quelque faveur : c'est qu'il s'agit d'une question nouvelle. L'étude des manifestions syphilitiques s'est appliquée si généralement à l'observation des phénomènes appréciables à la vue, soit sur le tégument externe, soit sur les membranes muqueuses, et ces manifestations sont en effet si nombreuses et si communes, que la possibilité de lésions organiques profondes, sous l'influence de la maladie vénérienne a été pendant très longtemps méconnue, et qu'elle est probablement aujourd'hui encore révoquée en doute ou difficilement acceptée par beaucoup d'esprits. Ce n'est pas, je le crois, une des moindres raisons pour lesquelles les résultats des recherches entreprises par M. Depaul et par moi rencontrent aujourd'hui quelque incrédulité ; ce ne sera pas non plus un des moindres avantages de cette discussion d'avoir provoqué de la part de nos collègues MM. Ricord et Lagneau, c'est-à-dire de quelques-uns des hommes les plus compétents, cette proposition très explicite, qu'il n'est presque aucun des organes profonds de l'économie qui ne puisse être atteint et altéré par la syphilis.

J'arrive maintenant à un point de la discussion qui me touche exclusivement.

Je me suis souvent autorisé, dans le travail qui a été en partie le sujet de cette discussion, de la coïncidence du pemphigus et des collections purulentes dans le thymus de quelques enfants nouveau-nés, pour en conclure que ces derniers étaient un résultat de la syphilis ; le pemphigus est donc considéré par moi comme une manifestation syphilitique, et je maintiens cette opinion. Ce n'est pas sur ce point que j'avais cru devoir faire les réserves qui ont été, dans la dernière séance, le sujet de mes explications ; cependant la nature syphilitique du pemphigus des nouveau-nés a été contestée formmellement par M. Cazeaux. Je pense qu'il a tort, et j'espère le prouver ; mais quelques mots préalables sont nécessaires pour la clarté de cette discussion.

Le pemphigus que je regarde comme syphilitique est caractérisé par des vésicules pour la plupart volumineuses et rapprochées ; elles sont presque toutes remplies par du pus d'une couleur jaune très prononcée. Les plus remarquables sont développées sur la face plantaire des pieds et sur la face palmaire des mains, et reposent sur une peau dont la teinte violette ou bleue contraste avec la couleur rosée des autres par-

ties. Là les vésicules sont si pressées en général qu'elles se touchent et semblent se confondre par quelque point de leur base.

Les vésicules répandues sur les autres parties du corps y sont ordinairement plus séparées les unes des autres et moins volumineuses ; la peau sur laquelle elles sont placées n'y présente pas au même degré la teinte bleue que je viens de signaler. Cette teinte est même le plus souvent absente sur le tronc. L'apparition du pemphigus syphilitique précède généralement la naissance, et un laps de temps assez long pour que, dans la plupart des cas, l'on puisse voir, aussitôt que l'enfant est né, des vésicules déjà crevées et vides à côté d'autres qui commencent à paraître et d'autres encore qui sont parvenues au terme de leur évolution. Le fond des vésicules ouvertes est constitué par le derme rouge et intact dans quelques cas, érodé superficiellement dans quelques autres, plus profondément dans un petit nombre. Les bords de la plaie, dans cette dernière circonstance, sont parfois un peu relevés et arrondis, et l'on voit alors en différents points les apparences des dernières périodes de l'ecthyma. Cette éruption existe le plus souvent chez les enfants bien développés, et dont la nutrition s'est très normalement accomplie jusqu'au moment de leur naissance. Dans tous les cas où j'ai vu le pemphigus offrir nettement les caractères que je viens d'indiquer, les enfants ont fatalement succombé dans l'espace de quelques jours. L'altération de leur santé a été si profonde et si rapide, quels qu'aient été d'ailleurs les soins qu'ils ont reçus et les précautions prises à leur égard, qu'il a été le plus souvent impossible d'attribuer leur mort à d'autres causes que leur maladie. Tels sont, à mon sens, les caractères du pemphigus des nouveau-nés. Je ne regarde pas, en conséquence, comme une manifestation syphilitique quelques vésicules en petit nombre, se montrant après la naissance chez des enfants débiles, éparpillées ordinairement sur le tronc, sans autre altération de la peau qu'une aréole légèrement rosée, et disparaissant spontanément dans l'espace de quelques jours. C'est donc à tort, selon moi, que Krauss a rassemblé, sous le titre de pemphigus des nouveau-nés et sans établir une distinction qui était nécessaire, des observations de pemphigus simple et de pemphigus syphilitique, et c'est, je crois, sous l'influence des idées contenues dans ce travail que les caractères syphilitiques du pemphigus ont été si longtemps méconnus.

Avant d'indiquer ces caractères, qu'il me soit permis de faire une remarque.

Lorsque la syphilis se révèle par des altérations cutanées, elle n'a pas, on le sait bien, de manifestations qui lui soient absolument propres ; elle emprunte toujours les formes communes des éruptions vulgaires, et si elle les modifie pour leur imprimer son cachet, elle leur laisse

néanmoins leurs traits généraux distinctifs et prédominants. Je ne sache pas de maladie cutanée proprement dite qui ne puisse être une révélation de la syphilis, et je ne comprendrais pas que le pemphigus fût assez privilégié pour rester pur de cette association.

Des pathologistes distingués ont admis un pemphigus syphilitique. Vous avez entendu notre collègue M. Ricord admettre, sur des preuves convaincantes, la réalité du pemphigus vénérien chez l'adulte ; il en a fait figurer et vous en a montré un exemple remarquable à beaucoup d'égards. Il est vrai qu'il a été un peu moins explicite quant au pemphigus des nouveau-nés ; néanmoins je suis certain qu'il n'hésitera pas à l'admettre quand je lui aurai donné l'assurance que, dans la très grande majorité des cas, le pemphigus que j'ai décrit coïncide, chez les nouveau-nés, avec les apparences d'une santé d'ailleurs parfaite. Ils ne diffèrent en rien, sous ce rapport, de beaucoup d'enfants qui, procréés par des parents infectes, naissent exempts de tout indice de syphilis, bien qu'ils soient destinés à en éprouver plus tard les accidents secondaires. Voici d'ailleurs mes raisons pour croire à la nature syphilitique de pemphigus des nouveau-nés.

Dans la plupart des cas qui se sont présentés à mon observation, j'ai pu constater des traces d'une syphilis ancienne chez les parents des enfants affectés de pemghygus, ou obtenir d'eux à cet égard des renseignements probants. Quand je n'y ai pas réussi, l'absence du père en a été presque toujours la cause. L'un des faits les plus remarquables de ce genre a été soumis par moi à notre très regrettable et ancien collègue Cullerier, neveu. Il m'avait prié de lui faire voir un enfant nouveau-né et atteint de pemphigus, parce que cette affection lui était inconnue. L'occasion s'en étant présentée bientôt après à l'hospice de la Maternité, je lui fis voir un enfant né vivant, parfaitement développé et couvert de bulles de pemphigus. Il vit également la mère, et il put reconnaître chez elle les traces trop évidentes d'une ancienne affection syphlitique non guérie encore, qui venait de détruire une partie des os du nez et y avait produit la déformation caractéristique.

Chez l'un des premiers enfants que j'aie vus atteints de pemphigus et morts presque aussitôt après être nés, il existait sur le pilier antérieur gauche du voile du palais une ulcération peu profonde, de forme elliptique, et dont la surface était couverte de pus concret. En arrière, sur la partie correspondante de la membrane muqueuse du pharynx, on voyait une autre ulcération plus profonde que la précédente, et recouverte de même d'une couche de pus en partie desséché.

Chez un autre enfant également couvert de bulles de pemphigus, le pli que forme l'aile du nez du côté gauche, avec la lèvre supérieure, présentait une érosion profonde du derme, érosion couverte d'une croûte

assez épaisse : c'était évidemment la base excavée d'une bulle de pemphigus, ou plutôt d'une pustule d'ecthyma mêlée à l'éruption prédominante. En outre, une ulcération superficielle s'était produite sur un point voisin de la membrane pituitaire, et une autre plus profonde avait complétement perforé la cloison des fosses nasales. Ces lésions furent observées aussitôt après la naissance. J'ai cité ce fait curieux dans ma seconde leçon de concours pour la clinique d'accouchement, à l'occasion d'un enfant atteint d'ophthalmie puriforme, et en discutant la question de l'inoculation de la syphilis au moment où l'enfant traverse les voies génitales.

Dans votre dernière séance notre collègue M. Lagneau a cité l'observation d'un cas de pemphigus compliqué de carie de l'un des tibias ; cette observation lui avait été communiquée par un de mes anciens chefs de clinique, M. le docteur Laborie.

Permettez-moi de vous rappeler que notre collègue M. Danyau vous a cité le cas d'un enfant affecté de pemphigus congénial, et chez lequel s'est développé un peu plus tard une roséole, à laquelle un juge très éclairé et très compétent, notre confrère M. Cullerier a reconnu le caractère syphilitique.

Enfin, il y a à peu près douze ans, je donnai des soins à une jeune femme dont le mari, atteint d'une affection syphilitique primitive, avait eu l'imprudence de cohabiter avec elle, et l'imprudence non moins grande de n'employer que très négligemment un traitement curatif. Après quelques mois, des accidents secondaires se manifestèrent chez l'un et chez l'autre, la jeune femme devint enceinte et elle accoucha, au quatrième mois et demi de sa grossesse, d'un fœtus qui paraissait avoir cessé de vivre depuis quelques jours. Ce ne fut qu'alors et à l'occasion de cet accident que j'appris les circonstances que j'ai relatées. Je réclamai l'assistance de notre collègue M. Chomel, et il fut convenu entre lui et moi que le mari et la femme seraient soumis à un traitement antisyphilitique. Il était commencé depuis trois mois à peu près, sans avoir été suivi avec l'exactitude désirable, lorsque survint une seconde grossesse ; elle parvint cette fois jusqu'à une époque très rapprochée du terme. L'accouchement eut lieu d'une manière imprévue, et il eut pour résultat la naissance d'un enfant mort et couvert de pemphigus. Cette jeune femme étant redevenue enceinte une troisième fois pensa, sur l'avis d'une de ses amies, qu'elle aurait peut-être une chance plus heureuse si elle changeait d'accoucheur. Notre collègue M. Moreau fut alors mandé, et sa nouvelle cliente put croire, en effet, que le sort lui était devenu plus favorable, car elle parvint cette fois au terme de sa grossesse et elle mit au monde un enfant vivant et, en apparence, bien portant; cependant, quinze jours ou trois semaines après, une éruption syphi-

litique apparut. D'après le conseil de M. Moreau et de notre regrettable collègue M. Baron, l'enfant fut soumis à un traitement antisyphilitique, et il guérit.

J'ai maintenant exposé mes raisons pour regarder le pemphigus congénial, quand il présente les caractères que j'ai exposés, comme une manifestation syphilitique.

Voyons maintenant quels sont les motifs de M. Cazeaux pour soutenir le contraire.

« Le pemphigus, dit-il, décrit par M. Dubois, se développe pendant la vie intra-utérine ou très peu de jours après la naissance ; or tous les syphiliographes sont d'accord pour affirmer que la vérole héréditaire ne se développe qu'après plusieurs semaines et même plusieurs mois. » J'en demande pardon à notre collègue, mais il fait ici une pétition de principe, car le fait qu'il invoque est précisément ce qui est en question. Si j'ai pu prouver, et je crois y avoir réussi, que le pemphigus des nouveaux-nés est une manifestation vénérienne, il ne sera plus vrai que la vérole héréditaire ne se développe que plusieurs semaines ou plusieurs mois après la naissance ; mais il n'est même pas nécessaire que le pemphigus soit syphilitique pour que la première proposition soit inexacte ; et, en effet, les enfants procrées par des parents vénériens ne succombent-ils pas très souvent avant de naître ? Qu'est-ce donc que leur mort si ce n'est pas un témoignage de l'influence funeste exercée sur eux par la syphilis, si ce n'est pas en un mot une manifestation de la vérole héréditaire ? Eh bien ! entre cette manifestation et celles qui succèdent à la naissance, il en faut placer une autre maintenant, c'est le pemphigus qui appartient tout à la fois à la vie intra-utérine et la vie extérieure.

Les altérations syphilitiques héréditaires sont rarement isolées, dit M. Cazeaux ; presque toujours on rencontre chez le même individu plusieurs manifestations de l'infection générale ; cette proposition présentée comme une objection par notre collègue aura, je le suppose, perdu beaucoup de sa valeur, même à ses propres yeux, après les faits de M. Laborie, de M. Danyan et les miens ; car ces faits mettent hors de doute l'association possible du pemphigus et de plusieurs autres manifestations syphilitiques,

La gravité du pemphigus chez les nouveau-nés, dit encore notre collègue, est sans doute un des arguments les plus puissants qu'on puisse faire valoir en faveur de sa nature syphilitique ; mais ne serait-il pas possible de trouver, dans les conditions hygiéniques de ces pauvres enfants, la cause d'une mort si prompte et si inexplicable ? D'ailleurs, ajoute-t-il, le pemphigus des nouveau-nés n'a pas toujours cette terminaison fatale. M. Valleix a cité plusieurs exemples de guérison, et il a pu se convaincre que plusieurs mois après, ces enfants n'offraient aucun

symptôme d'une maladie quelconque. M. le docteur Roger affirme avoir vu plusieurs cas semblables à l'hospice des Enfants-trouvés, et le docteur Guillot a vu assez souvent le pemphigus des nouveau-nés guérir sans aucun traitement spécial pour ne pas comprendre comment on peut établir entre ces deux maladies des relations de causalité. Voilà les objections de M. Cazeaux.

La gravité du pemphigus est malheureusement trop réelle, et j'en ai fait, ainsi qu'on l'a vu plus haut, un de ses caractères; mais je ne crois pas qu'on puisse raisonnablement attribuer les résultats ordinairement funestes de cette affection aux conditions hygéniques dans lesquelles les enfants sont placés ; l'altération est trop soudaine, la mort trop rapide pour qu'il en soit ainsi. Si cette terminaison à été constante dans les cas que j'ai vus, on comprendra que je mette sur le compte d'une confusion et d'un malentendu très réels la mention contradictoire et des faits observés et des opinions qui auraient été exprimées par mes confrères MM. Valleix, Guillot et Roger. M. Valleix n'a vu et décrit que des cas de pemphigus vulgaire composé de deux ou trois ou quatre bulles très probablement postérieures à la naissance, et qui ont disparu rapidement et sans aucune médication. M. Natalis Guillot a vu les deux genres de pemphigus, et loin de regarder cette affection comme inoffensive, il la croit au contraire à peu près infailliblement mortelle quand les mains et les pieds sont le siège de bulles étendues et nombreuses. Je ne me suis pas entretenu avec M. Roger, mais je suis certain d'avance que les cas observés par lui ne sont que des cas de pemphigus vulgaire.

« Mais, ajoute M. Cazeaux, jamais on n'a vu dans l'hôpital de Lourcine, c'est-à-dire au milieu d'une population de femmes enceintes et syphilitiques, jamais on n'a vu naître un enfant atteint de pemphigus. » Je ne comprends pas très bien le sens de cette objection, elle n'a pas pour but évidemment de contester la réalité du pemphigus syphilitique ou non syphilitique chez les nouveau-nés. Or quelle que soit la nature réelle du pemphigus si cette affection est particulière aux enfants nouveau-nés, ce qui n'est pas contesté par M. Cazeaux, ne devrait-on pas la rencontrer quelquefois à ce titre seul dans l'hôpital de Lourcine, puisque des enfants y naissent chaque année et depuis bien des années. Comment se fait-il donc qu'on ne l'y ait pas vue encore, du moins à ce qu'on assure, pendant qu'elle se montre à peu près chaque année soit à l'hospice de la Maternité, soit à la Clinique d'accouchements ?

Si j'adressais cette question à notre collègue, il me répondrait, sans aucun doute, que le nombre des accouchements à la Maternité et à la Clinique est beaucoup plus grand qu'à Lourcine. Eh bien ! c'est précisément cette raison qui fait que le pemphigus syphilitique n'y a point été encore observé.

Le pemphigus, ainsi que le dit avec raison notre collègue, est un des phénomène les plus rares de la syphilis ; or le nombre des accouchements qui ont lieu chaque année à Lourcine est en moyenne de 38 à 40 : il a été en tout de 113 pour les trois dernières années qui viennent de s'écouler. Dans le même espace de temps 13,000 femmes au moins sont accouchées à la Maternité et à la Clinique. Il est vrai que ces hôpitaux ne sont pas, comme celui de Lourcine, destinés à recevoir des femmes atteintes de syphilis ; mais si petite que l'on veuille faire la part des des femmes qui accouchent à la Maternité ou à la Clinique étant atteintes de syphilis inaperçue à l'état secondaire ou tertiaire, ou portant dans leur sein des enfants procréés par des pères syphilitiques, ce nombre sera toujours infiniment supérieur à celui des femmes que reçoit l'hôpital de Lourcine. Aussi n'y a-t-il pas lieu d'être surpris que des cas de pemphigus congénial se voient quelquefois à la Maternité et à la Clinique d'accouchement, et qu'ils soient presque inconnus à Lourcine. L'objection fondée sur l'absence complète du pemphigus congénial dans ce dernier établissement ne me paraît plus avoir la valeur que lui prêtait notre collègue.

J'aborde maintenant, et ce sera pour moi le terme de cette discusion, un point qui a préoccupé vivement notre collègue, bien qu'il ne dût être que le sujet très secondaire de son examen critique : je veux parler d'une donnée thérapeutique indiquée dans le travail de M. Depaul et aussi dans le mien ; car je ne suis nullement disposé à me décharger de cette responsabilité.

M. Depaul et moi nous avions espéré que nous pourrions trouver dans quelques lésions caractéristiques d'une syphilis mortelle chez le fœtus ou l'enfant nouveau-né, une raison suffisante pour prescrire un traitement antivénérien ; avions-nous eu tort ? M. Cazeaux l'a pensé, et il s'est fondé sur deux raisons principales ; la première, c'est que les lésions signalées par M. Depaul et par moi n'étaient pas les conséquences de la syphilis, et la seconde, ce sont les influences fâcheuses de la médication antivénérienne et la perturbation morale répandue dans une famille en y déclarant l'existence d'une vérole invétérée. Je crois avoir réfuté la raison déduite de la nature non syphilitique des lésions ; quant à la seconde, elle est dans l'expression certainement fort exagérée. Est-il vrai d'abord qu'un traitement antivénérien puisse exercer des influences fâcheuses ? Non, s'il est judicieusement appliqué et attentivement dirigé.

Pour juger le mérite d'un procédé, il faut en supposer toujours un emploi opportun et une direction éclairée. Je ne crois pas qu'il puisse y avoir, parmi les hommes expérimentés qui m'écoutent, une contradiction sérieuse à cet égard ; et si je voulais m'autoriser de faits empruntés

à la pratique journalière des hôpitaux ou de la ville, je pourrais faire voir des prescriptions de cette nature conseillées, acceptées et suivies dans des cas beaucoup plus incertains et beaucoup moins sérieux que celui d'un ménage, dans lequel des accouchements d'enfants morts ou mourants détruisent l'espérance d'une progéniture. S'il est donc vrai qu'un traitement antivénérien soit exempt des dangers qui préoccupent notre collègue, doit-on être arrêté par la crainte de répandre l'inquiétude dans une famille ? On le pourrait, sans doute, s'il était nécessaire que tous les intéressés fussent dans la confidence de l'opinion et des prescriptions du médecin. Mais notre collègue connaît lui-même parfaitement, et il n'est aujourd'hui, je pense, aucun homme de l'art qui ne connaisse les artifices légitimes et faciles à l'aide desquels un traitement peut être suivi par un mari qui le sait et par sa femme qui l'ignore. Voilà pourquoi j'ai pu dire que dans cette question M. Cazeaux s'était surtout préoccupé d'un point qui n'aurait dû être que le sujet très secondaire de son examen critique. Cette préoccupation aurait-elle pu et dû se porter utilement ailleurs ? Je le pense.

Le travail de M. Depaul était l'un des premiers pas faits dans une voie encore inexplorée d'observations anatomo-pathologiques chez les enfants qui succombent à la syphilis, soit pendant la grossesse, soit aussitôt après la naissance. La syphilis peut tuer l'enfant dans le sein de sa mère ou le condamner à périr presque aussitôt qu'il est né, cela est su depuis longtemps. Mais comment s'exerce cette funeste influence ? Le mal devient-il mortel par la seule altération de l'élément essentiel de la nutrition ? Pénètre-t-il dans les organes et en altère-t-il la structure, et, s'il en est ainsi, quels sont les organes surtout affectés, quelle est la nature de ces altérations, à quelle époque de la vie fœtale se produisent-elles, et, dans les cas où elles ne seraient pas mortelles, quelle influence pourraient-elles exercer après la naissance sur les fonctions des organes altérés ? Quel le lumière la connaissance de ces altérations pourrait-elle répandre sur les causes réelles et trop souvent inconnues de la mort du fœtus ? A quelles inductions précieuses leur étude conduirait-elle, peut-être, relativement aux effets problématiques encore pour beaucoup d'esprits, que la syphilis produit sur les organes de l'adulte ? Quels enseignements, enfin, les résultats de ces recherches pourraient-ils fournir à la thérapeutique ? Telles sont quelques-unes des questions pleines d'intérêt que les hommes engagés, dans les recherches analogues à celles de M. Depaul, rencontreront infailliblement sur leur route.

Il appartenait, ce me semble, à l'esprit lucide, judicieux et distingué de M. Cazeaux, de reconnaître et de signaler dans le travail dont il était chargé de rendre compte à l'Académie, cette perspective de résul-

tats intéressants et utiles, et il y a lieu de regretter qu'il se soit laissé détourner des considérations élevées de cette question par la préoccupation d'un point qui ne pouvait être, comme je l'ai déjà dit, que le sujet très secondaire de son examen critique.

M. Cazeaux : L'Académie comprendra qu'il m'est impossible de répondre immédiatement au long discours de M. P. Dubois. Il a touché à des points très divers et très nombreux, et il y aurait de l'injustice à me refuser le délai qu'il a lui-même jugé convenable de prendre pour réfuter mon rapport. Je demande donc à l'Académie de vouloir bien me réserver la parole pour la prochaine séance.

Pourtant, je tiens à répondre immédiatement à la dernière partie du discours de M. P. Dubois, dans laquelle il semble me reprocher de n'avoir pas rendu à M. Depaul toute la justice qui lui est due. C'est une insinuation à laquelle je suis très sensible, et que je tiens à repousser de suite.

Je l'ai déjà dit dans la dernière séance : le soin que j'ai apporté à l'examen du travail de M. Depaul, témoigne suffisamment de l'estime que je professe pour son auteur, on laisse passer sans discussion une banalité, un mémoire sans importance ; mais quand se présente un travail sérieux, quand son auteur est un homme d'une valeur réelle, il est du devoir du rapporteur de soumettre à une discussion minutieuse les faits sur lesquels il s'appuie et les conclusions qu'il a cru pouvoir en déduire : c'est ce que j'ai fait. Mais, en me livrant à cet examen critique, j'ai bien souvent, dans mon rapport, répété que les recherches anatomo-pathologiques de l'auteur étaient un véritable service rendu à la science ; et, par les conclusions que l'Académie a bien voulu adopter, non-seulement elle l'engage à les continuer, mais lui exprime encore tout l'intérêt qu'elles lui inspirent. En vérité, je ne crois pas pouvoir mieux faire.

Un mot encore. M. P. Dubois m'a reproché de n'avoir pas logiquement interprété les faits de Baron, Billard, Husson, Cruveilhier, etc. D'après lui, ces faits n'ont aucune analogie avec ceux de M. Depaul, et ,d'ailleurs, leur auteur, n'étant nullement préoccupé de la possibilité de leur étiologie syphilitique, n'ont fait à cet égard aucune recherche. Il a rappelé un fait cité par M. Cruveilhier à la Société anatomique, et qui, en effet, tel qu'il est raconté dans les bulletins de cette société, n'a pas une très grande importance. Mais ce n'est pas à ce fait seulement que j'avais fait allusion en disant que M. Cruveilhier avait observé des faits semblables. Il en est d'autres qui ont échappé à MM. Dubois et Depaul, et qui pourtant se trouvent dans le bel atlas d'anatomie pathologique. Si ces faits avaient été connus, M. Dubois ne m'aurait peut-être pas reproché d'avoir, sans raison suffisante, rattaché ces altérations pulmonaires à une pneumonie lobulaire. En les examinant avec soin, en

effet, on peut suivre pas à pas les divers degrés de la phlegmasie depuis la la simple congestion séro-sanguine jusqu'à la suppuration. Ainsi, l'observation première nous montre plusieurs lobules pulmonaires infiltrés de sang. Dans les observations 2 et 3 les poumons sont infiltrés de sang et imperméables dans les trois quarts ou la totalité de leur étendue. Les observations 4 et 5 offrent des poumons dont le tissu est induré, et dans l'état qu'on désigne sous le nom de pneunomie des enfants. Dans l'osbervation 6, on retrouve l'induration grise, et dans l'observation 10 la pneumonie lobulaire avec suppuration ; enfin, dans les observations 7, 8, 9, 10, 11, l'infiltration séro-sanguine des poumons coïncidait avec des pemphigus.

Et ce qui prouve que l'attention de l'auteur était éveillée sur l'importance que pouvait avoir la syphilis des parents, c'est que, dans plusieurs cas, il note chez l'un d'eux la coexistence de symptômes vénériens, soit existants, soit antérieurs. Pour les autres, il n'en dit rien, et j'en conclus qu'elle ne se rencontre pas, car on ne mentionne dans une observation que ce qui existe et non ce qu'on n'observe pas.

Eh bien ! voici des faits qui prouvent quelle est la marche de ces altérations anatomiques. Nous surprenons ici chaque phase de leur évolution, et nous voyons que cette marche est la même que celle de la pneumonie lobulaire des enfants très jeunes. Tantôt ces enfants appartiennent à des parents vérolés, tantôt à des parents sains, au moins devons-nous le supposer d'après le silence de l'auteur. Et vous voulez qu'en présence d'altérations identiques dans leurs caractères physiques et dans leur évolution successive, j'attribue les uns à une influence syphilitique supposée *seulement* par l'état des parents, et que je considère les autres comme un résultat de la pneumonie ordinaire des jeunes sujets. Mais pourquoi cette différence, et où vous arrêterez-vous dans cette voie ?

Mais je m'arrête, et ne veux pas, avant d'avoir sous les yeux le mémoire de M. P. Dubois entrer plus avant dans une discussion que l'Académie me permettra, j'espère, de reprendre dans la prochaine séance.

M. P. Dubois : M. Cazeaux se trompe quand il dit que j'ai procédé à son égard par insinuation. Il n'est pas dans mes habitudes de faire jamais des insinuations contre personne ; je n'ai pas voulu insinuer que M. Cazeaux n'ai point sciemment rendu justice au travail de M. Depaul. J'ai dit seulement qu'il était arrivé à M. Cazeaux ce qui peut arriver à chacun de nous, c'est-à-dire qu'ayant été plus particulièrement impressionné à la lecture du mémoire de M. Depaul, d'un point sur lequel il était en dissidence avec lui, il ne s'était occupé à peu près exclusivement que de ce point-là dans son rapport, et qu'il avait négligé tout le reste.

Quant aux faits relatifs aux abcès du poumon et du thymus, que

M. Cazeaux vient de citer et qu'il a empruntés à M. Cruveilhier, je n'en révoque nullement en doute l'exactitude. Mais lorsque M. Cazeaux nous dit que M. Cruveilhier a été préoccupé, en rapportant ces faits, de leur origine et qu'il en avait recherché les conditions étiologiques, je ne crains pas de répondre que M. Cruveilhier n'a pas fait cette recherche, à coup sûr, avec le même soin que nous y avons mis M. Depaul et moi.

M. Gibert : Bien que craignant de rentrer dans une discussion qui pourrait fatiguer l'académie, je demande la permission de signaler deux faits généraux avancés dans cette discussion et qui sont tous deux erronés.

1° On a dit que le virus syphilitique pouvait manifester sa présence à la peau par toutes les lésions possibles. C'est un erreur ; il est des éruptions que le vice syphilitique ne produit jamais, et je citerai notamment les éruptions *dartreuses* proprements dites, savoir, l'*impetigo* et l'*eczema*.

Qu'on y prenne garde, moi qui ne suis pas disposé à faire très large la part de notre époque, je lui accorde au moins ceci, c'est qu'elle a apporté un grand perfectionnement et une grande précision dans le diagnostic. Or, ce serait seulement méconnaître ce progrès que de se contenter aujourd'hui d'indications vagues et d'indices commémoratifs qui suffisaient à nos devanciers pour déclarer une éruption quelconque de nature syphilitique. Je ne crains, je l'avoue, que ce ne soit là le cas du *pemphigus* trop facilement placé par MM. P. Dubois et Depaul au rang de *syphilides*.

2° On a regardé comme un progrès dû à des recherches toutes modernes, cette découverte pathologique qui fait rapporter à la diathèse syphitique des lésions internes jusque-là regardées comme tout à fait étrangères à cette diathèse.

Mais bien loin de constituer un progrès, cette découverte pourrait bien n'être qu'un pas rétrogade, car presque tous les médecins du siècle dernier et des premières années de celui-ci n'étaient que trop disposés à admettre comme syphilitiques toutes les formes connues de maladies générales ou locales, internes ou externes ; c'est pour cela qu'ils avaient déclaré le virus syphilitique un *protée* qui pouvait se déguiser sous toutes les formes.

Aussi, tout en applaudissant aux recherches intéressantes de M. P. Dubois et de M. Depaul sur le *pemphigus* des nouveau-nés et sur les abcès du thymus et du poumon, tout en reconnaissant que plusieurs observateurs ont fait de louables efforts pour reconnaître et apprécier les lésions organiques diverses qui peuvent exister dans la *cachexie syphilitique*, nous sommes cependant obligés d'attendre que ces recherches et ces efforts aient abouti à des caractères propres à spé-

cialiser des lésions et à les distinguer de toutes les autres, jusque-là il nous faut rester dans le doute.

SÉANCE DU 15 JUILLET. — PRÉSIDENCE DE M. ORFILA.

Mode de jonction des lames de rechange des instruments de chirurgie.

M. Mathieu, fabricant d'instruments à Paris, soumet à l'appréciation de l'Académie un mode de jonction des lames de rechange des couteaux et scies à amputation avec le manche mobile qu'il dit être plus solide que les vis et les cliquets actuellement en usage. Ce mode consiste dans un levier articulé portant un piton qui entre dans un trou pratiqué sur le talon de la lame. Un manche volant s'adaptant à toutes les lames permet d'économiser l'espace et de rendre les caisses à amputations plus portatives, ce qui, pour la chirurgie militaire surtout, n'est pas sans importance.

(Commissaires : MM. Larrey et Malgaigne.)

Colique végétale.

M. Gaultier de Claubry lit, au nom de la commission composée de MM. Espiaud, Mérat, Roche et G. de Claubry, un rapport sur un mémoire de M. Guépratte, chirurgien-major de la marine, intitulé : *De la colique végétale.* — L'auteur partage l'opinion émise par plusieurs auteurs qui ont exercé la médecine dans les pays où règne habituellement la colique végétale, que cette maladie, caractérisée par des coliques atroces et une constipation opiniâtre, n'a rien de commun avec une colique qui résulterait de l'abus des végétaux, des fruits acides, non plus qu'avec la colique de plomb ; mais qu'elle consiste dans une affection névralgique des deux systèmes nerveux, le ganglionnaire et le cérébro-spinal. D'après cette opinion, l'auteur préconise avant tout, comme moyens de traitement, les opiacés et les purgatifs, sans exclure cependant complétement les évacuations sanguines dont il subordonne l'emploi à certaines indications bien tranchées, mais qui, employées comme traitement principal ou exclusif, produiraient, ainsi qu'il en a été témoin, les plus graves revers.

M. le rapporteur, après avoir fait une analyse détaillée du mémoire de M. Guépratte, propose pour conclusion : 1° de lui adresser des remercîments ; 2° de renvoyer son travail au comité de publication. (Adopté.)

Sur la syphilis des nouveau-nés.

M. Lagneau présente quelques nouvelles considérations sur la relation qui existe entre la syphilis et diverses phlegmasies viscérales, desquelles

il nous a paru conclure que les lésions constatées par M. P. Dubois et par M. Depaul dépendent, suivant toute apparence, de l'influence syphilitique.

La parole est à M. Cazeaux.

M. Cazeaux : Avant de répondre au discours très remarquable de M. Dubois, il m'importe, messieurs, de rappeler à mon tour à l'Académie quel est le point de départ de la discussion.

Dans un mémoire dont j'ai été chargé de rendre compte, M. Depaul a signalé quelques altérations anatomiques, consistant surtout dans des indurations du tissu pulmonaire, au centre desquelles il a parfois trouvé des collections de pus. Ces lésions ont été constatées par lui chez des enfants nés de parents syphilitiques. Et de ces observations, il se croit autorisé à déduire les conclusions suivantes:

1° Aux lésions déjà nombreuses que l'enfant peut présenter au moment de la naissance, ou quelques jours après, et qui sont *avec raison* considérées comme des manifestations de la syphilis, il *faut joindre* l'altération spéciale des poumons, que ce travail a eu pour but de faire connaître ;

2° Le médecin *devra* se croire suffisamment autorisé à prescrire un traitement antisyphilitique, quand même il aura été impossible de constater l'existence de la syphilis chez le père ou la mère, mais alors qu'à la suite d'un accouchement antérieur, suivi de la naissance d'un enfant mort-né, il aura pu trouver à l'autopsie la lésion que j'ai décrite.

Après avoir fait remarquer à l'Académie tout l'intérêt de ces recherches, et fait pressentir que plus tard elles pourraient devenir la source d'indications thérapeutiques importantes, je crus devoir exprimer quelques doutes sur la légitimité des conclusions de l'auteur.

Est-il possible d'affirmer, disais-je, que les abcès du poumon sont toujours, chez les nouveau-nés, l'expression anatomique d'une syphilis héréditaire ? Cette affirmation peut elle être absolue pour autoriser le médecin à soumettre le père et la mère à un traitement antisyphilitique, alors même qu'aucun indice ne révélerait chez eux l'existence antérieure du virus ?

Je n'hésite pas à répondre par la négative. Ce n'est pas chose indifférente que de faire un traitement antivénérien : il s'agit toujours, dans le cas dont nous parlons, de syphilis constitutionnelle ; et il faut avoir une conviction très forte, il faut y trouver une grande autorité pour jeter dans une famille l'annonce d'une vérole invétérée, et soumettre deux individus aux influences fâcheuses d'une médication que tous les deux ils considèrent comme inutile. Dans ces conditions, disais-je encore, je n'ai pas besoin, pour appuyer ma négation, de démontrer que ces abcès du poumon appartiennent à tel ou tel groupe de maladies autre

que la syphilis. Il me suffira de faire voir qu'on peut, sans forcer les analogies pathologiques, les rattacher à une phlegmasie simple, par exemple. Il me suffira de faire naître des *doutes légitimes* sur leur origine syphilitique, pour être en droit de rejeter la conclusion de M. Depaul.

Ainsi, cela est bien clair : je n'avais nullement pour but, dans mon rapport, de démontrer que M. Depaul s'était trompé en déclarant ces abcès d'origine s'yphilitique ; mais je voulais prouver que, contrairement à l'opinion de l'auteur, cette étiologie vénérienne n'était pas *suffisamment* prouvée ; que, dans l'état actuel de la science, un esprit sévère devait conserver des doutes et se mettre en garde contre ce que ses conclusions avaient de trop absolu.

L'Académie remarquera, j'espère, que du doute à la négation, il y a loin ; et les arguments à l'aide desquels j'ai l'égitimé mes doutes seraient peut-être insuffisants pour appuyer une négation.

Eh bien ! qu'a fait M. Dubois ? Dans tout son discours il a raisonné comme si j'avais eu en vue de nier absolument la nature syphilitique des altérations pulmonaires, et en déplaçant ainsi la discussion, il s'est donné le facile plaisir de réfuter une argumentation qui n'était pas la mienne. Je ne le suivrai pas sur ce terrain, et c'est en rendant à la question en litige le sens et la portée que je leur avais donnés dans mon rapport, que je vais examiner le spirituel discours de notre collègue.

Nous devions espérer, dit M. Dubios, qu'on userait, pour juger notre œuvre, du procédé qne nous avons employé pour l'édifier, et que des observations contradictoires et recueillies avec le même soin seraient opposées aux nôtres.

Sans doute, si j'avais voulu assigner à ces abcès une origine déterminée, M. Dubois serait en droit de me demander des faits nombreux pour appuyer ma théorie. Si même j'avais voulu nier d'une manière absolue la possibilité de leur étiologie syphilitique, je comprendrais l'exigence de notre collègue. Mais, encore une fois, ce n'est pas là mon but. Vos faits, je les tiens pour bien observés, et ce qui fait naître des doutes dans mon esprit, c'est la conclusion théorique que vous en tirez. Or, pour juger votre conclusion, c'est-à-dire la partie purement spéculative de votre travail, je n'ai pas besoin de faits, le raisonnement me suffit.

Eh bien ! pour légitimer ces doutes, je me suis demandé si ces altérations avaient quelques ressemblances avec des lésions franchement inflammatoires du poumon, connues et étudiées depuis longtemps. J'ai cherché, enfin, dans le mémoire de l'auteur, quelles étaient les raisons sur lesquelles il appuyait son opinion.

M. Cazeaux, dit M. Dubois, s'est ainsi donné le choix entre une inflam-

mation franche et une inflammation spécifique. Or, des raisons puissantes militaient en faveur de la première, c'étaient : 1° la mort des enfants avant ou immédiatement après la naissance ; 2° la coïncidence chez les enfants des lésions indiquées et des manifestations syphilitiques extérieures ; 3° enfin, les indices d'une affection vénérienne chez les parents.

J'en demande pardon à mon très honorable adversaire, mais je ne peux accorder à ces raisons toute la puissance qu'il leur attribue. La mort des enfants, avant ou immédiatement après la naissance, s'explique suffisamment par l'étendue ou la nature de la lésion. Qu'un enfant, dont le poumon est presque complétement induré, et parsemé çà et là de collections purulentes, chez lequel, par conséquent, la respiration extra-utérine ne peut pas s'établir ou ne s'opère que très incomplétement, succombe quelques heures ou quelques jours après la naissance ; il n'y a là vraiment rien qui m'étonne, et je n'ai nul besoin, pour expliquer la mort, de faire intervenir une cause occulte ou une mystérieuse influence.

Quant à la coïncidence, chez ces enfants, des lésions indiquées et des manifestations syphilitiques extérieures, je ne vois pas où M. Dubois en trouve la preuve ; car, en dehors du pemphigus, ces enfants n'offraient, dans l'immense majorité des cas, aucune trace de syphilides. Or la nature constamment syphilitique du pemphigus est encore à démontrer, et notre collègue qui, dans une partie de son discours, me reproche de faire une pétition de principes, ne peut pas commettre une pareille faute de logique.

De ces raisons si puissantes, il ne reste donc plus que la dernière, à savoir : les indices d'une affection syphilitique des parents. Nous reviendrons tout à l'heure sur cette coïncidence et sur les conditions qu'elle doit remplir, à mon avis, pour avoir une valeur étiologique.

En faveur de l'inflammation simple, dit M. Dubois, on ne pouvait se prévaloir que de ce qu'elle n'était pas inadmissible. Lorsque de si bonnes raisons militaient en faveur de l'une des deux hypothèses et si peu en faveur de l'autre, il semblait que la préférence ne pouvait être douteuse.

Je viens de montrer à l'Académie quelle était la valeur de ces *si bonnes raisons* qui militent en faveur de l'étiologie syphilitique ; voyons maintenant s'il y en a *si peu* en faveur de l'autre.

Une lésion anatomique, jusqu'à présent rarement observée, est, pendant l'espace de quinze années à peu près, constatée chez une quinzaine de sujets. Tout naturellement, la pensée de rechercher si d'autres auteurs ont observé des lésions semblables chez les nouveau-nés ou chez les enfants très jeunes, se présente à l'esprit. En me livrant à ces recherches, j'ai trouvé que Billard, Baron, MM. Husson, Sestier, Cru-

veilhier avaient rencontré des cas analogues. M. Dubois en nie la valeur, car, dit-il, l'analogie est très contestable, et rien n'autorise à penser que des recherches aient été faites dans le but de déterminer s'ils avaient ou non une origine syphilitique. Nier l'analogie qui existe entre ces faits et ceux mentionnés dans le mémoire de M. Depaul, c'est évidemment aller plus loin que l'auteur du mémoire lui-même, car celui-ci a été tellement frappé de cette analogie, qu'il est très disposé, dit-il, à penser que les altérations *analogues* signalées par Baron, Billard et M. Husson *doivent être rattachées à l'affection qui fait l'objet de son mémoire et considérées comme de même nature.*

Mais si telle est son opinion sur les faits de Baron, Billard et Husson, que pensera-t-il des cas mentionnés par M. Cruveilhier, et qu'en pensera M. Dubois lui-même? Je les ai cités dans la dernière séance, et vous vous rappelez, messieurs, avec quel soin M. Cruveilhier expose, dans autant d'observations, les divers degrés par lesquels passe la phlegmasie pulmonaire, depuis la simple congestion séro-sanguine jusqu'à la suppuration. Non-seulement ces faits sont importants par leur date, car ils remontent à 1833, mais ils intéressent encore parce qu'ils prouvent quelle est la marche de ces altérations anatomiques; ils nous permettent de suivre chaque phase de leur évolution et, par conséquent, de pouvoir établir, par leur marche et leurs caractères physiques, leur analogie avec les abcès qu'on rencontre parfois à la suite de la pneumonie lobulaire des jeunes enfants.

Baron, Billard et M. Husson ne parlent pas, en effet, de l'état du père et de la mère et, sous ce rapport, ils laissent quelque chose à désirer; mais ce qui prouve que l'attention de M. Cruveilhier était éveillée sur l'importance que pouvait avoir la syphilis des parents, c'est qu'il note pour l'un d'eux la coexistence des symptômes vénériens. S'il ne l'a pas mentionnée pour les autres, c'est que probablement, sous ce rapport, ils n'offraient rien de remarquable.

Notre collègue pense qu'on serait tout aussi autorisé à considérer quelques-uns de ces cas comme des exemples d'une inflammation spécifique que je crois l'être à n'y voir que des résultats d'inflammations simples et partielles.

C'est une concession dont je remercie M. Dubois, car elle seule motiverait le doute ; mais je ne m'en contente pas, et je prétends qu'il y a plus de raisons en faveur de la pneumonie simple qu'en faveur d'une phlegmasie spécifique.

Ces raisons, je les trouve dans les ressemblances nombreuses qu'offrent ces altérations congénitales et les caractères anatomiques de la pneumonie lobulaire des enfants. Voici deux poumons : l'un appartient à un enfant mort-né ou mort peu de jours après sa naissance; l'autre

est celui d'un enfant de six mois. Tous deux offrent des caractères anatomiques identiques. Je constate sur tous deux ici une simple congestion, là une imperméabilité complète du tissu pulmonaire. Tous deux présentent, dans une étendue plus ou moins considérable, l'hépatisation rouge ou l'hépatisation grise, et dans tous deux, au centre de quelques noyaux indurés, je trouve une collection purulente. Si l'un de ces enfants, dont j'ai pu suivre jour par jour la maladie, m'a offert tous les symptômes d'une pneumonie ordinaire, et si je constate les mêmes altérations sur le poumon de l'enfant mort dans le sein de sa mère ou peu d'heures après sa naissance, je suis, malgré moi, disposé à les attribuer à la même cause qui les a produites sur l'enfant plus âgé.

Serait-il plus logique, par hasard, de les attribuer à une syphilis héréditaire dont l'existence est au moins douteuse, alors que de l'aveu de tous les syphiliographes, ces altérations n'ont aucun caractère commun avec les symtômes ordinaires de la syphilis? Oh! c'est alors qu'à juste titre notre honorable collègue pourrait me reprocher d'avoir, entre deux hypothèses, préféré la moins admissible, alors que de si bonnes raisons militaient en faveur de l'une, et si peu en faveur de l'autre.

Les relations de causalité entre les affections syphilitiques et les lésions observées par nous, dit M. Dubois, se sont naturellement présentées à mon esprit quand nous avons vu ces dernières coïncider avec des manifestations syphilitiques évidentes pour nous, soit chez les enfants eux-mêmes, soit chez leurs parents, et ces relations ont pris plus tard l'importance d'un fait *au moins très probable*, quand ces coïncidences se sont répétées dans presque tous les cas observés par nous. M. Cazeaux ne pense pas que ces motifs soient suffisants, etc., etc.

Non, certes, je ne le pense pas, et je dirai pourquoi. Mais d'abord retranchons de l'argument de notre collègue la coïncidence des manifestations syphilitiques chez les enfants, car, encore une fois, ceux-ci, dans l'immence majorité des cas, n'en offraient aucune autre que le pemphigus, et la nature syphilique de ce dernier est encore à démontrer.

Permettez-moi aussi de vous faire remarquer que mon honorable maître ne donne déjà plus comme *certaine* la rélation de causalité, et qu'ilse contente de dire que ces relations ont pris plus tard l'importance d'*un fait au moins très probable* quand les coïncidences se sont répétées dans presque tous les cas. C'est évidemment un pas fait vers la conciliation et dont je le remercie, car cet aveu peut faire supposer que dans la pensée de son auteur, la nature syphilitique des abcès pulmonaires pouvait soulever des réserves prudentes, derrière lesquelles s'est abritée déjà l'étiologie vénérienne des abcès du thymus.

M. Cazeaux, dit M. Dubois, impose sans doute à la coïncidence, pour qu'elle soit significative, des conditions particulières, mais quelles sont-elles ? Il m'a été impossible de les trouver dans son rapport.

Non je les ai pas exposées dans mon rapport, car sur ce point je n'avais rien à dire de nouveau. Pour moi, comme pour tout le monde, je pense que la coïncidence n'est significative et ne peut établir une relation même probable de causalité qu'autant qu'elle a été constatée un très grand nombre de fois. Si j'ai dit, dans mon *Traité d'accouchements*, que la syphilis est une cause fréquente d'avortement, c'est que depuis des siècles tout les observateurs ont remarqué que les femmes infectées avortaient beaucoup plus souvent que toutes les autres. Mais si personne avant moi n'avait fait une semblable observation, si pendant une vingtaine d'années, j'avais eu seulement quinze fois l'occasion de voir avorter des femmes syphilitiques, j'aurais certainement tort de vouloir établir en loi que la vérole est une cause de fausse couche, quand tant d'autres circonstances peuvent la produire. Or, c'est ce que vous avez fait pour les abcès du thymus et du poumon. Comment, pendant quinze années d'observations, vous avez trouvé à la Maternité et à la Clinique, sur une population que vous évaluez vous-même à 75,000 femmes en couches, et dont certainement la moitié présentaient ou par elles-même ou par leurs maris des antécédents syphilitiques ; vous avez trouvé seulement 15, 20, 30, 40, enfants morts avec les suppurations pulmonaires ou thymiques et, après un aussi petit nombre de faits, vous venez poser en loi que la coïncidence de ces altérations et de la syphilis des parents observée par vous, doit désormais faire considérer ces lésions comme de la nature vénérienne, et cette loi est établie avec assez d'assurance pour en déduire le précepte formel de faire subir au père et à la mère un traitement, alors même qu'ils n'offriraient ni n'avoueraient aucun symptôme de vérole. Oh, certes, non une pareille coïncidence ne remplit pas les conditions nécessaires pour avoir la signification pour vous lui prêtez. Les 20 ou 30 cas dans lequels vous l'avez constatée devaient éveiller l'attention, pouvaient vous faire regarder comme possible la relation de causalité, mais avant de la considérer comme probable, il fallait recueillir un bien plus grand nombre d'observations, et laisser à l'avenir le soin de fixer son dégré de certitude.

Vous l'avez dit vous-même en prévoyant notre objection, c'est une question nouvelle à la solution de laquelle vous deviez convier tous les travailleurs ; mais vous deviez vous contenter de l'honneur d'avoir le premier donné l'impulsion, et ne pas résoudre prématurément et sans preuves suffisantes un problème de cette importance. Mieux vaut, en effet, le doute que l'erreur ; car si le premier ouvre la voie aux investigations futures, la seconde, pour peu qu'elle soit revêtue de formes

gracieuses, se propage avec rapidité, satisfait les esprits que leur paresse rend nécessairement peu exigeants, ou qui, trop confiants dans la parole du maître, aiment mieux croire que de vérifier.

Avant d'aborder un point de discussion qui, suivant l'expression de M. Dubois, le touche exclusivement, permettez-moi de vous faire remarquer, messieurs, qu'à plusieurs reprises, dans son discours, il semble étayer son opinion des observations présentées par M. Ricord. En vérité, il faut y mettre une grande complaisance pour voir dans les paroles de M. Ricord le moindre assentiment aux doctrines de M. Dubois. Si, en effet, son immense pratique ne lui permet pas de poser des bornes à l'infection syphilitique, s'il a pu démontrer des altérations vénériennes dans les muscles des membres, dans l'épaisseur du cœur, du cerveau, du foie et du poumon, il s'empresse d'ajouter qu'en l'absence de signes pathognomoniques suffisants pour différencier ces lésions, d'altérations analogues, que d'autres causes peuvent produire, on n'est pas en droit de conclure, d'après elles seules et en l'absence de tout antécédent et de tout symptôme concomittant, à l'existence de la syphilis, surtout ajoute-t-il, lorsqu'il s'agit de l'hérédité et qu'on a pu prendre ces lésions comme point de départ d'un traitement à appliquer aux parents. Quant à notre collègue M. Gibert, il n'a pas hésité à déclarer que tout en applaudissant aux louables efforts de MM. Bubois et Depaul pour reconnaître les lésions des nouveau-nés qui peuvent être attribuées à la cachexie syphilitique, il croit cependant qu'il faut attendre pour admettre leur proposition qu'une observation plus attentive en ait démontré l'exactitude; en attendant nous devons rester dans le *doute*. MM. Moreau et Roux ont parlé dans le même sens. Tous, comme on le voit, ont conclu à la légitimité du doute, dernière conclusion de mon rapport. Je ne comprends donc pas comment M. Dubois a pu dire que des juges plus compétents que lui en cette matière et entendus dans cette discussion l'autorisent à déclarer logiques les conclusions qu'il a cru devoir déduire de ces recherches.

Si notre honorable confrère paraît assez disposé à faire, pour les abcès du poumon, les concessions que ces réserves impliquent pour les abcès thymiques, il est moins facile sur la nature du pemphigus, qu'il persiste à regarder, dit-il, comme une manifestation syphilitique. Après les déclarations de M. Ricord qui, malgré son désir évident de faire de la conciliation, s'est borné à dire : Après tout, je ne vois pas pourquoi le pemphigus ne pourrait pas, dans quelques cas, avoir une origine vénérienne, ce que jamais personne n'a contesté, mais il est le plus souvent dû à une autre cause. Après M. Gibert, qui s'est hardiment prononcé contre la nature spécifique de cette éruption, il était permis de croire que la persistance de M. Dubois serait motivée par des argu-

ments irrésistibles. Eh bien ! je l'avoue, après l'avoir écouté et lu avec la plus grande attention, je n'ai rien appris qui fût de nature, je ne dis pas à faire naître la conviction dans mon esprit, mais même à ébranler mes doutes.

Les prétentions vénériennes du pemphigus ne sont pas nouvelles ; dès la fin du dernier siècle, on voit que nous remontons bien au delà de Dugès, ces prétentions étaient vivement soutenues par Wichmann, et repoussées par Osiander (*Mém. de Méd. et d'accouc.*, 1794). Depuis elles ont été encore patronées par Joerg (*Manuel des maladies des enfants*, 1826), Dugès et plusieurs autres qui ont également rencontré des adversaires plus nombreux encore. Le patronage de M. Dubois lui sera-t-il plus favorable, et parvindra-t-il enfin à lui conquérir un droit de domicile dans le groupe des syphilides ? Nous demandons la permission d'en douter, à moins que la discussion orale ne produise de nouveaux arguments.

Je ne vois, en effet, dans la description qu'il nous a donnée du pemphigus, rien qui diffère sensiblement de tout ce que les auteurs en ont dit. Je dois reconnaître pourtant que plus souvent que d'autres peut-être, il aurait vu le fond de quelques vésicules ouvertes superficiellement érodé, et plus profondément dans quelques autres. Mais on se tromperait, je, crois, si on regardait cette érosion du derme comme prouvant la nature syphilitique de l'éruption ; sans doute c'est un fait exceptionnel dans le pemphigus aigu, mais qui a été noté même chez l'adulte affecté du pemphigus chronique.

Chez un des malades observés par M. Cazenave, il restait, quand l'épiderme était enlevé, une surface qui avait beaucoup d'analogie avec celle de certains ulcères atoniques. Suivant Gilibert et Montfalcon, l'ulcération des plaies, très rare dans le pemphigus aigu, termine *souvent* le pemphigus chronique. Enfin, suivant MM. Rayer et Gibert, cette ulcération se comprend facilement sous l'influence d'une irritation mécanique, ou chez les individus dont la santé est profondément altérée.

La présence du pus, au-dessous de l'épiderme soulevé, ne prouve pas davantage en faveur de l'étiologie syphilitique, car elle s'observe dans le pemphigus chronique lorsque les bulles sont confluentes. Que reste-t-il donc de spécial à la description donnée par notre collègue ? Le siége particulier occupé par les bulles qui, chez les nouveau-nés, paraissent avoir une prédilection particulière pour les pieds et les mains et plus spécialement les régions palmaires et plantaires. Mais peut-on voir là, en vérité, le cachet de la spécificité.

M. Dubois promet, à la vérité, d'indiquer les caractères à l'aide desquels il sera facile de distinguer son pemphigus syphilitique ; mais le

temps lui aura probablement manqué, car il n'en est plus question dans son discours.

Jusqu'à ce qu'il ait bien voulu remplir cette lacune, nous sommes forcés de déclarer que nous n'avons pu trouver dans la description de son pemphigus syphilitique aucun caractère spécifique, à l'aide duquel il nous soit permis de le reconnaître.

A défaut de caractères propres à la lésion, M. Dubois cite quelques faits qui, suivant lui, résument toutes les raisons suffisantes pour motiver son opinion.

Le premier concerne un nouveau-né vivant, parfaitement développé et couvert de bulles du pemphigus. La mère portait des traces évidentes d'une affection syphilitique.

Que prouve cette observation, sinon la coexistence possible de la maladie de la mère et du pemphigus de l'enfant. Mais la relation de causalité où est-elle démontrée ?

Chez un autre enfant atteint de pemphigus, il existait sur le pilier antérieur gauche du voile du palais une ulcérarion peu profonde, de forme elliptique et dont la surface était couverte de pus concret ; une autre ulcération un peu plus profonde existait, en arrière, sur la partie correspondante de la muqueuse pharyngienne. Il n'est rien dit de l'état ses parents.

A quoi étaient dues ces ulcérations des muqueuses ? Pour M. Dubois dans doute à la syphilis ; pour moi il me semble plus probable d'y voir la conséquence toute naturelle de la destruction d'une bulle de pemphigus développée sur la muqueuse buccale et pharyngienne, comme M. Rayer et autres en ont observé plusieurs fois chez l'adulte.

Suivent enfin quatre autres observations de pemphigus *neo-natorum*. Chez l'un, il existait en même temps une perforation de la cloison des fosses nasales ; chez l'autre, une carie de l'un des tibia ; les deux autres présentèrent plus tard des phénomènes secondaires dont la nature parut incontestable.

J'accorde, pour abréger, que ces quatre enfants étaient syphilitiques. Mais ces 4 cas, seuls parmi plusieurs milliers d'autres, suffisent-ils pour affirmer d'une manière certaine que le pemphigus était ici une émanation directe de la vérole ? et en se rappelant la masse imposante des faits contraires n'est-on pas disposé à penser que ces enfants ont eu le pemphigus, *quoique* vérolés, et non *parce qu'ils* étaient infectés.

Ces faits me paraissent peu concluants, et pourtant ils suffisent à notre collègue, car après les avoir exposés, il s'écrie : J'ai maintenant exposé *mes raisons* pour regarder le pemphigus congénial comme une manifestation syphilique ; voyons maintenant quels sont les motifs de M. Cazeaux pour soutenir *le contraire*.

Vous le voyez encore, messieurs, notre collègue veut absolument me faire nier alors que je doute, et décidément c'est un parti pris.

M. Dubois trouve mes raisons mauvaises ; cela est tout simple : il s'est montré si rigoureux dans son argumentation. Mais voyons pourtant si mes motifs, quelque misérables qu'ils soient, ne seraient pas accueillis avec un peu plus d'indulgence par un lecteur un peu moins prévenu.

J'ouvre la *Pathologie générale* de M. Chomel, et j'y lis que le médecin doit tenir grand compte de l'âge des malades dans la recherche de la cause et de la nature de la maladie ; car il est certains âges qui paraissent inaptes au développement de certains états morbides. Ainsi la fièvre typhoïde ne se développe guère après la soixantième année, et les hémorrhagies cérébrales avant l'âge mûr. Cela ne veut pas dire sans doute qu'il faille nier d'une manière absolue l'épanchement apoplectique chez le jeune enfant, ou la possibilité d'une fièvre typhoïde chez le vieillard; mais cela signifie que le médecin prudent ne croira à l'une ou l'autre de ces affections que lorsque les caractères de la maladie seront de la plus grande évidence ; car la rareté excessive d'un fait doit faire naître naturellement des doutes sur son exactitude. Eh bien ! c'est ce que j'ai fait à l'égard du pemphigus et des abcès pulmonaires thymiques.

Tous les auteurs, tous sans exception, s'accordent à dire qu'il est excessivement rare de voir la syphilis congénitale se développer avant la troisième ou la quatrième semaine après la naissance. C'est à peine si, en consultant tous les recueils d'observations, tous les travaux originaux publiés depuis le commencement de ce siècle, on trouve sept ou huit cas bien authentiques d'enfants nés avec des signes incontestables de syphilis ; et dans la classification nosologique d'un phénomène douteux, je ne tiendrai aucun compte de cette excessive rareté ; je ne pourrai pas même y voir une raison de douteur. Encore, si le pemphigus *neonatorum* ressemblait par quelques points aux symptômes ordinaires de la vérole constitutionnelle observée soit chez l'adulte, soit chez l'enfant incontestablement infecté par sa mère ; mais non, rien. Ses caractères n'ont rien de spécifique ; ils ne s'observent presque jamais à l'époque ordinaire à laquelle se montrent les symptômes incontestables de la syphilis congénitale, à ce point, disent MM. Trousseau et Lassègue, qu'il n'appartient pas, suivant nous, à la classe des accidents secondaires, et que M. Gibert ne veut pas l'admettre au rang des syphilides.

Que répond à cela M. Dubois ? J'en demande bien pardon à notre collègue, dit-il, mais il fait ici une pétition de principes, car le fait qu'il invoque est précisément ce qui est en question. Si j'ai pu prouver que le pemphigus est une manifestation vénérienne, il ne sera plus vrai que la vérole héréditaire ne se développe que plusieurs semaines ou plusieurs mois après la naissance.

Vraiment, à mon tour, j'en demande pardon à mon honorable maître; mais si je ne me rappelais que le bon Homère sommeillait quelquefois, j'hésiterais à répondre à une pareille argumentation. Comment ! il s'agit pour vous de démontrer la nature syphilitique du pemphigus ; je vous exprime des doutes en me fondant sur ce que cette éruption se montre aussitôt après la naissance, alors que les autres phénomènes vénériens n'apparaissent que beaucoup plus tard, et vous me répondez : Mais si j'ai pu prouver que le pemphigus est une manifestation vénérienne, il ne sera plus vrai que la vérole héréditaire ne se développe que plusieurs semaines après la naissance. En vérité, le moment est mal choisi pour me reprocher une pétition de principes.

Les altérations syphilitiques héréditaires sont rarement isolées, ai-je dit dans mon rapport, et presque toujours on rencontre chez le même individu plusieurs manifestations de l'infection générale. Or, à l'exception des quatre cas susmentionés, je ne sache pas qu'on ait vu le pemphigus associé, chez le même enfant, à aucune autre lésion caractéristique. Je croyais, je l'avoue, pouvoir trouver dans cet isolement presque constant du pemphigus une nouvelle raison de douter. M. Dubois n'est pas de mon avis, mais il ne dit pas pourquoi.

Enfin, messieurs, j'avais pensé, vu le petit nombre de faits observés par notre collègue, qu'il était convenable, avant d'admettre définitivement son opinion, de consulter les hommes qui ont vécu longtemps dans les hôpitaux spécialement consacrés au traitement de la vérole. A mon avis, le résultat de cette recherche pouvait avoir une certaine valeur. Si, en effet, le pemphigus est de nature syphilitique, on devrait le retrouver au moins quelquefois chez les enfants nés de mères incontestablement infectées. Eh bien ! j'interroge M. Gibert, qui a passé cinq ans à Lourcine : il me répond n'y avoir jamais vu le pemphigus ; je consulte un relevé pris dans le service de notre honorable confrère M. Cullerier, et j'y vois que depuis quatre ans 198 enfants sont nés dans cet établissement et qu'aucun d'eux n'a offert de pemphigus. Bien plus, je constate qne depuis le mois de juin 1850 à juin 1851, vingt autopsies d'enfants syphilitiques ou nés de mères infectées, mais sans manifestation chez eux, ont été faites, et on n'a rien trouvé dans le thymus ou dans le poumon ; qu'enfin dix fœtus de 3 à 6 mois, tous issus de mères syphilitiques, n'ont également rien présenté dans les organes thoraciques. D'après M. Dubois lui-même, Cullerier neveu n'avait jamais eu occasion de voir cette éruption..... Cullerier oncle et la plupart des syphilographes n'ont guère été plus heureux. Et enfin, dans la pratique civile, où certes les antécédents syphilitiques des parents ne sont pas rares, où voit-on le pemphigus ? Désormeau n'en cite aucun exemple qui lui soit propre,

et, j'en appelle au souvenir de nos confrères, combien en ont-ils vus? M. Dubois en cite un seul.

Notre collègue ne trouve pas là une raison suffisante pour douter ; il croit détruire l'objection en faisant remarquer que le nombre des accouchements est beaucoup plus considérable à la Clinique et à la Maternité. Sans aucun doute; mais si on ajoute les enfants nés à Lourcine aux enfants nés dans la pratique civile de parents infectés, on arrivera à un chiffre déjà assez imposant, et qui ne nous offrira pourtaut aucun appui à votre théorie.

Je ne voudrais pas prolonger cette discussion, mais cette différence dans les résultats ne me paraît pas tenir à une différence dans les chiffres. Pour moi, comme pour la plupart des auteurs, le pemphigus est l'expression d'une cachexie héréditaire. Celle-ci peut être syphilitique, scorbutique, tuberculeuse, rachitique, scrofuleuse, ou résulter d'un affaiblissement produit par la misère et les privations de tout genre. Eh bien ! la population de la Clinique et de la Maternité est sans doute souvent syphilitique, mais presque toujours et souvent en même temps elle a subi l'influence de quelques-unes des autres causes énumérées plus haut. Les femmes de la pratique civile sont quelquefois syphilitiques, mais en général, du reste, dans de meilleures conditions. Il en est aussi de même des femmes qui se rendent dans nos hôpitaux spéciaux ; car la jeunesse, la fraîcheur, la fermeté des chairs, sont des conditions indispensables au succès de leur industrie. Voici, pour moi, la cause de cette différence. A la Maternité et à la Clinique, dix causes diverses peuvent expliquer le pemphigus ; dans la ville ou à Lourcine, vous n'avez guère que la vérole, et c'est pour cela que vous ne l'observez presque jamais.

Encore un mot. M. P. Dubois m'a reproché d'avoir spécialement fixé l'attention sur les conclusions thérapeutiques qu'il a cru pouvoir déduire de ses recherches. Pour lui, c'est un point très-accessoire. Je ne m'attendais pas, je l'avoue, à voir un esprit aussi éminemment pratique me faire une pareille objection. Je n'insisterai pas ; mais je ferai remarquer seulement que, pour moi, un fait anatomique n'a d'importance réelle qu'autant qu'il peut nous conduire à une explication physiologique ou à une application pratique. S'il ne remplit pas cette condition, c'est un fait stérile, et qui mérite tout au plus sa place dans un musée d'anatomie pathologique.

Je suis convaincu que les résultats obtenus par notre collègue ont un sens plus élevé : il croit que je me suis trop peéoccupé de l'influence fâcheuse que pouvait avoir un traitement mercuriel sur la santé, et le considère comme complétement inoffensif. Je ne peux accepter cette opinion ; et sans croire le mercure coupable de tous les maux qu'on lui a attribués dans un temps, j'ai la conviction que, par son action sur les

liquides, il place l'organisme dans une position défavorable, et le rend beaucoup plus impressionnable aux autres causes morbifiques. En un mot, je crois que s'il n'est que très rarement une cause directe de maladie, il constitue souvent une prédisposition fâcheuse.

Je crois encore, malgré l'affirmation contraire de notre collègue, qu'il est souvent grave de jeter dans une famille le soupçon d'une syphilis invétérée; et malgré les artifices dont use toujours en pareille circonstance le médecin prudent, il n'est pas toujours possible d'en prévenir les facheuses conséquences. Un premier enfant mort-né offre soit un pemphigus, soit un abcès du poumon et du thymus. Comme chacune de ces lésions est caractéristique, suivant vous, d'une vérole héréditaire, vous vous adressez au mari et prescrivez un traitement. Mais le mari est bien sûr de n'avoir jamais éprouvé aucun accident syphilitique. Sur qui alors ferez-vous les soupçons? Évidemment sur la jeune femme. Vous prévoyer tous, messieurs, ce qui peut en résulter. Certainement, avec une conviction profonde, il faut passer outre; mais dans le doute!

Messieurs, cette discussion est trop importante, elle touche de trop près à la pratique, pour qu'avant de quitter cette tribune, je ne demande pas à l'Académie la permission d'en résumer, sous forme de proposition, les éléments principaux. C'est la meilleure manière de rendre ces débats profitables à la science.

Je crois qu'on peut déduire de tout ce qui a été dit dans cette discussion, et de la revue rétrospective à laquelle elle a donné lieu, les conclusions suivantes :

1° Dans l'immence majorité des cas, les symptômes de la syphilis congénitale ne se manifestent que plusieurs semaines après la naissance; car jusqu'à présent il n'existe qu'une dizaine de faits bien authentiques dans lesquels on ait pu constater des phénomènes incontestables de syphilis dès les premiers jours de la vie.

2° Cette excessive rareté doit faire apporter une grande réserve dans la classification nosologique des lésions offertes par les nouveau-nés.

3° La coïncidence d'une syphilis ancienne chez les parents et de symptômes douteux et mal caractérisés chez l'enfant, est insuffisante pour établir entre ces deux faits unerelation de causalité.

4° Si le pemphigus, les abcès du poumon et du thymus peuvent, à la rigueur, reconnaître une origine syphilitique, rien ne démontre qu'ils ne puissent appartenir à une autre cause.

5° Le pemphigus, en particulier, a été depuis longtemps observé et rapporté par les auteurs, tantôt à une cachexie syphilitique, tantôt à toute autre cause.

6° Dans l'état actuel de la science, il est impossible de distinguer,

parmi ces altérations, celles qui peuvent être syphilitiques de celles qui résultent d'un autre état morbide des parents ou du fœtus.

7° Cette incertitude du diagnostic doit, en présence d'une lésion semblable chez le fœtus, rendre le médecin très circonspect, alors qu'il aura à se prononcer sur la nature de cette lésion.

8° Il ne paraît pas convenable d'appliquer un traitement aux parents, lorsque l'enfant ne présente que des signes douteux de syphilis ; mais encore ces signes fussent-ils certains, qu'il faudrait trouver dans les antécédents des parents la raison rigoureuse de ces altérations.

C'est donc une question encore à l'étude, et dont la solution exige de nombreuses recherches.

M. P. Dubois : Je ne rentrerai pas dans la discussion, et je l'avais annoncé dans la précédente séance. Il me faudrait reprendre les unes après les autres toutes les questions qui ont été agitées, et au point où en sont ces débats, je n'en ai ni la possibilité, ni l'intention. Le travail que vient de lire M. Cazeaux et celui que j'ai récemment communiqué à l'Académie seront désormais des documents que chacun pourra consulter. Et je n'ai qu'un désir, c'est qu'ils soient soumis à l'appréciation de juges sérieux, éclairés et compétents : c'est l'Académie et le public médical qui seront ces juges. Je ne puis cependant, avant de terminer, m'empêcher de relever une grave inexactitude. Dans la dernière séance, notre collègue a cru devoir ajouter aux faits qu'il avait invoqués pour prouver la nature purement inflammatoire et non syphilitique des lésions observées par M. Depaul ; il a cru, dis-je, devoir ajouter des faits empruntés à notre collègue, M. Cruveilhier, et exposés dans son grand atlas d'anatomie pathologique. Pour leur donner plus de valeur dans la question, il a assuré, avec une grande conviction, que dans l'exposé de ces faits M. Cruveilhier s'était préoccupé de l'état de santé des parents ou des enfants, qu'il avait signalé l'état syphilitique de quelques-uns, et qu'il fallait en conclure que, s'il ne l'avait pas indiqué pour les autres, c'est qu'il n'y avait eu aucune apparence de syphilis. Eh bien ! je dois faire remarquer qu'aucune recherche de ce genre n'a été faite par M. Cruveilhier, car il n'en est aucune qui soit mentionnée ; et, selon toute apparence, aucune n'aurait été possible. Mais parmi les enfants observés par M. Cruveilhier, il en était plusieurs qui portaient les traces les plus évidentes de pemphigus, que M. Cruveilhier considère, ainsi que je l'ai fait, comme une manifestation vénérienne ; or, de ces enfants, il n'en est pas un seul chez lequel M. Cruveilhier n'ait constaté les lésions pulmonaires qui ont été le sujet du mémoire de M. Depaul, preuve nouvelle de la coïncidence du pemphigus syphilitique des nouveau-nés et de l'inflammation spécique partielle des poumons pendant la vie fœtale.

M. Ricord remercie M. Caseaux d'avoir bien voulu considérer sa pa-

role comme une parole de conciliation. Pour lui, il déclare qu'il ne lui paraît pas possible de se prononcer formellement ni pour une opinion ni pour l'autre ; la question ne lui paraît pas susceptible d'être résolue en ce moment. Aussi partage-t-il les doutes exprimés par M. Caseaux.

La discussion est close.

SÉANCE DU 22 JUILLET. — PRÉSIDENCE DE M. ORFILA.

Emploi de la griffe dans le traitement des fractures transversales de la rotule.

M. Chapel, médecin de la douane à Saint-Malo, adresse un travail sur l'emploi de la griffe dans le traitement des fractures transversales de la rotule. L'auteur termine son mémoire par les conclusions suivantes :

1° Les fractures transversales de la rotule, qui guérissent avec une substance fibreuse intermédiaire, rendent souvent la marche difficile et exposent à des chûtes qui peuvent entraîner des suites de la plus grande gravité.

2° Le moyen de prévenir ces accidents serait de provoquer une réunion osseuse immédiate, qui ne peut s'obtenir, dans l'immense majorité des cas, par application des appareils ordinaires.

3° La griffe rotulienne pouvant remplir toutes les indications, et son application ne présentant aucun danger, le chirurgien devra s'en servir toutes les fois qu'il éprouvera des difficultés à rapprocher les fragments de la rotule. (Comm. : MM. Robert, Jobert.)

Prophylaxie de la syphilis.

M. le docteur Ed. Langlebert annonce à l'Académie qu'il croit avoir découvert une substance capable d'annihiler les effets du virus syphilitique. Voici en quels termes il rend compte des expériences qu'il a a entreprises sur ce sujet :

Après plusieurs tentatives infructueuses, je fis, à la fin du mois dernier, avec un liquide dont je donne plus bas la formule, trois expériences qui me réussirent.

J'étais presque convaincu des succès de ma découverte, lorsqu'un de de mes élèves, M. R..., à qui j'en parlai, me proposa de se soumettre à une épreuve décisive.

Lundi dernier 14 juillet, je pris du pus à la surface d'un chancre phagédénique, à base indurée, et je l'inoculai aussitôt sur la cuisse gauche de M. R... ; puis trempant de nouveau ma lancette dans le même pus je *râtissai* la cuisse droite, de manière à enlever sur une petite étendue l'épiderme et une partie de la surface du derme. Cela fait, voulant, pour assurer ma conviction, mettre contre mon procédé toutes

les chances défavorables, je trempai une seconde fois et à plusieurs reprises ma lancette dans le pus virulent, que je déposai ainsi tout chaud, tout vivant pour ainsi dire et couche par couche, dans la plaie que j'avais faite. J'attendis ensuite environ cinq à six minutes, et j'appliquai mon préservatif.

Le lendemain, le pus inoculé à la cuisse gauche avait produit son effet habituel : une papule enflammée, surmontée déjà d'une petite vésicule, se montrait au point piqué, tandis que la cuisse droite, inoculée, je le répète, avec toutes les circonstances les plus favorables à l'action du virus, ne présentait rien, si ce n'est une petite croûte sèche recouvrant la plaie qui avait été faite.

Je conduisis aussitôt M. R... chez M. Cullerier, qui constata le résultat obtenu. Cet excellent confrère m'autorisa même à invoquer son témoignage dans le compte-rendu que je ferais de cette observation.

Le surlendemain, mercredi 16 juillet, le pus inoculé à la cuisse gauche avait fait de nouveaux progrès ; la vésicule était devenue une pustule entourée d'une auréole très enflammée. Jugeant qu'il était prudent d'arrêter cette évolution dangereuse, je conduisis M. R.... chez M. Ricord, qui constata, comme M. Cullerier l'avait fait la vielle, le résultat de mon expérience ; après quoi je cautérisai fortement la pustule avec de l'acide azotique monohydraté. Quant à la cuisse droite, c'était toujours la même croûte sèche et inerte.

Cette épreuve m'avait donné une telle confiance dans l'efficacité de mon procédé que je n'hésitai pas à en faire une expérience publique. Vendredi dernier 18 juillet, à une des séances de mon cours, je me *râtissai* le bras gauche avec une lancette trempée dans le même pus, et dont j'avais la veille essayé de nouveau la virulence en inoculant un singe qui porte actuellement un chancre parfaitement développé. Je fis immédiatement après la même opération à deux de mes élèves, MM. Albanel et Moreau, qui me le demandèrent spontanément. Après six minutes, j'appliquai mon préservatif, et aujourd'hui lundi 21 juillet, rien n'a paru, si ce n'est la petite croûte sèche recouvrant les écorchures.

Et maintenant, convaincu qu'il est indigne du médecin de garder dans le secret, des découvertes qu'il croit avoir faites dans le but d'affranchir l'humanité d'une partie de ses maux, je n'hésite pas à livrer à l'Académie la formule du liquide que j'emploie :

Alcool à 36 degrés	40	grammes.
Savon mou de potasse avec excès de base.	40	—

Faites dissoudre et filtrez ;

Puis ajoutez :

Huile essentielle de citron.	20	grammes.

Ce liquide n'est nullement caustique. Déposé en grande quantité sur la muqueuse des organes génitaux, il determine seulement une légère sensation de chaleur. Son application doit durer environ deux minutes ; puis on lave la partie avec de l'eau fraîche.

Permettez-moi de faire, en terminant, deux remarques importantes.

La première est relative au procédé opératoire que j'ai suivi dans mes inoculations. Vous avez dû observer que j'inocule en *râtissant* la surface de la peau, et cela, pour imiter jusqu'à un certain point le mode suivant lequel se fait le plus ordinairement l'inoculation normale dans les rapports sexuels, et aussi pour faciliter la pénétration du liquide neutralisant.

La seconde remarque est relative au temps qui doit s'écouler entre le moment de l'inoculation et celui ou j'applique mon préservatif. J'ai réussi avec six minutes ; mais je n'ai pas essayé avec un temps plus long. Cependant tout me porte à croire que je pourrais réussir en attendant beaucoup plus. C'est une question réservée à de nouvelles expériences que je compte faire, et dont j'aurai l'honneur d'entretenir l'Académie. (Comm. : M. Ricord.)

Syphilis congénitale ; pemphigus.

M. Depaul communique sur ce sujet l'observation suivante, dont il laisse à chacun le soin de tirer les conclusions.

La nommée G..., âgée de 24 ans, brune et d'une petite stature, fraîche et bien portante en apparence, fut conduite à la salle d'accouchements de la Clinique de la Faculté le 2 août 1850 (mais elle était déjà dans l'établissement depuis quinze jours. Voici, avec les renseignements qu'elle me donna sur ses antécédants, le résultat de mes investigations directes.

Cette femme, née à Blois, de parents bien portants, habitait Paris depuis trois ans. La menstruation s'était assez péniblement établie vers l'âge de 14 ans ; mais depuis cette époque elle s'était regulièrement reproduite tous les mois, si ce n'est pendant les grosesses. Elle n'avait été soumise ni à des privations ni à la misère, ainsi que l'attestait d'ailson état général. A son arrivée à Paris, elle établit avec un homme dont la santé paraissait bonne, des relations qui furent bientôt suivies de grossesse. Celle-ci, sans cause connue pour la malade, ne fut conduite qu'à huit mois, et se termina à la Maternité par la naissance d'un enfant mort, et sur lequel je n'ai pu avoir aucun renseignement.

Quelques mois après, délaissée par le père de son premier enfant, elle établit de nouvelles relations avec un homme dont la santé paraissait excellente, et qui, d'après elle, ne portait aucune trace d'affection

syphilitique. Quoi qu'il en soit, une seconde grossesse survint ; elle était parvenue au deuxième mois environ lorsque apparut à la face interne de l'une des grandes lèvres une petite plaie circulaire, qui, résistant plusieurs jours à des lotions émollientes qu'elle employait, la décidèrent à réclamer les soins d'un confrère de la rue Dauphine.

La plaie avait alors la forme d'un bouton dur et assez gros. On lui dit qu'elle avait un chancre, et on lui fit quelques cautérisations avec le nitrate d'argent, et en peu de temps, cette lésion locale avait entièrement disparu. La malade se crut guérie ; cependant, trois mois après, c'est-à-dire lorsqu'elle était grosse d'environ six mois, elle remarqua quelque chose d'insolite dans le voisinage de l'anus et sur les grandes lèvres. Comme elle ne parla de rien au moment de son admission, ce ne fut qu'à l'occasion des examens, rendus nécessaires pendant l'accouchement, qu'on constata les lésions suivantes :

Autour de l'anus et sur les parties génitales externes, existent plusieurs plaques muqueuses sur la nature desquelles il est impossible de se méprendre. M. Paul Dubois, M. Hersen, son chef de clinique, plusieurs personnes qui suivaient la visite et moi-même, avons pu le voir et les examiner à différentes reprises. Les ganglions de la région cervicale postérieure me parurent un peu développés. Du reste, aucune autre manifestation secondaire de la syphilis.

Le travail fut assez rapide et ne présenta rien qui mérite d'être signalé. L'accouchement eut lieu le jour même de l'entrée à la salle des accouchements (2 août).

L'enfant, du sexe féminin, ne pèse que 2,500 grammes ; il est évident qu'elle n'est pas à terme. Son aspect général donne l'idée d'un enfant de 8 mois, assez grêle, ce qui s'accorde d'ailleurs avec le dire de la femme et les calculs fondés sur la dernière époque des règles, qui avait eu lieu le 22 novembre.

L'attention étant éveillée, et malgré un examen attentif, on ne découvrit aucune lésion sur la peau, si ce n'est une teinte violacée très prononcée à la plante des pieds et dans les régions palmaires. Deux jours se passèrent, pendant lesquels l'enfant tèta sa mère et exécuta assez régulièrement ses autres fonctions. J'en excepte toutefois la respiration, qui paraissait moins complète et plus précipité que de coutume.

Quarante-huit heures après la naissaace, on vit apparaître, dans les régions plantaires et palmaires, un assez grand nombre de vésicules circulaires, de grosseur variable, les plus petites comme un grain de chénevis, les plus volumineuses comme une grosse lentille. Toutes étaient remplies par une sérosité trouble et lactescente. Dès ce moment, les traits s'altèrent et expriment la souffrance. Plusieurs de ces

bulles sont déchirées dans les mouvements contre les langes et fournissent un léger suintement sanguin. L'enfant pousse des cris presque continuels et refuse de téter.

Le quatrième jour, le nombre des bulles de pemphigus s'est accru. Les premières sont plus volumineuses. Même état général.

Le cinquième jour, de nouveaux phénomènes se montrèrent sur le visage et au pourtour des parties génitales. Ils consistaient, sur le premier point, dans le voisinage de la bouche et des narines, en plusieurs groupes de petites vésicules à sommet transparent et à base rouge manifestement cuivrée. Ils étaient représentés, sur le second, par plusieurs petites plaques muqueuses à caractère bien tranché.

Le lendemain et les jours suivants, les plaques d'eczéma se convertirent en croûtes noirâtres, fendillées en divers points. Quelques-unes envahirent les narines, et plusieurs fois par jour il fallut les enlever pour que la respiration pût facilement s'exécuter. Des crevasses profondes s'établirent sur les lèvres et en particulier aux deux commissures. Les mouvements de succion étant devenus impossibles, la mère d'ailleurs ne s'y prêtant que d'assez mauvaise grâce, on dut songer à nourrir l'enfant par des moyens artificiels.

Son aspect hideux et repoussant serait difficile à décrire. Je ne sais si quelqu'un sera tenté de ne voir, dans ces nombreuses lésions, qu'une simple coïncidence ; quant à moi, j'y trouvai l'expression multipliée et non douteuse de la vérole congénitale la mieux caractérisée, et je crus de mon devoir de prescrire un traitement mercuriel. J'employai le sublimé à la dose de 4 milligr. dans une potion gommeuse (chaque potion durait deux jours). Presque constamment je présidai moi-même à l'administration de ce médicament.

Au bout de quelques jours, une amélioration notable se manifesta. Bientôt l'état de la bouche devint tel que la mère, qui était elle-même soumise à un traitement antisyphilitique par le deuto-chlorure, put redonner le sein : le nez se débarrassa et put être librement traversé par l'air. Les excoriations, dont les pieds et les mains étaient le siège, avaient presque entièrement disparu. L'aspect général et l'état des forces devenaient de plus en plus satisfaisants, et tout me faisait espérer d'arriver à une guérison complète et prochaine, lorsque le 20 août (c'est-à-dire après quatorze jours de l'emploi des mercuriaux) je vis de nouveaux accidents se manifester du côté de la poitrine ; la respiration s'embarrassa, et malgré l'emploi d'un large vésicatoire et de quelques autres moyens, l'enfant succomba le lendemain 21 août. Je dois dire, en terminant, que les fonctions digestives ne furent pas un instant troublées.

Autopsie faite le 23 août à neuf heures du matin. — Quelques dé-

bris des croûtes formés par l'eczéma existent encore à l'entour de la bouche. Dans les points d'où elles se sont détachées naturellement, il n'y a pas d'ulcération ; l'épiderme était déjà en voie de réparation. Il en est de même dans le voisinage du nez qui est ouvert et examiné dans toute son étendue ; un peu de rougeur existe seulement à l'entrée.

Les crevasses des lèvres ont disparu. Rien de particulier dans la bouche, le pharynx ou les différentes parties du tube digestif.

Les plaques muqueuses de la vulve n'existent plus.

Le thymus peu développé n'est le siège d'aucune collection purulente. Le cœur et les gros vaisseaux sont sains.

Les deux poumons sont unis ça et là aux parois thoraciques par quelques fausses membranes déjà résistantes et évidemment antérieures à la naissance. Plusieurs noyaux indurés sont rencontrés dans l'épaisseur de chaque poumon. Ils sont peu considérables ; le plus volumineux ne dépasse pas les dimensions d'un pois ordinaire. Leur densité est pareille à celle du foie ; leur couleur est d'un rouge foncé. Un seul, qui fait une légère saillie sous la plèvre, est moins coloré et renferme un peu de pus. Toutes les autres parties du poumon sont saines et ont été pénétrées d'air.

Le foie, la rate, le cerveau sont examinés sans que je puisse y découvrir la moindre altération.

Après la mort de cet enfant, la mère, qui éprouvait déjà les effets salutaires du traitement mercuriel, demanda brusquement à quitter l'hôpital, et j'ignore ce qu'elle est devenue depuis.

Pellagre.

M. Londe communique à l'Académie l'extrait suivant d'une lettre de M. le docteur Hameau, médecin à la Teste-de-Buch, sur la pellagre.

« La pellagre n'existe pas à la Teste ; on ne la rencontre que dans les grandes Landes et toujours sur les bergers ou les laboureurs ayant quelque communication avec les brebis et se servant de leur fumier pour l'engrais des terres. Il est très rare de l'observer à son début, parce que les malades la cachent autant qu'ils peuvent, et que, pendant plusieurs années, elle ne les empêche pas de vaquer à leurs travaux. Il faut encore vous dire que les brebis sont quelquefois atteintes d'une maladie décelant plusieurs symptômes de la pellagre, et que dans le pays on nomme la *pelle*.

« J'observai pour la première fois la pellagre à 8 kilomètres de chez moi, sur une femme qui était près de sa fin. J'ignorais ce que ce pouvait être. Quelque temps après, ayant vu ce mal, déjà très avancé, sur plusieurs autres malades, je notai ce que je vis et pris la résolution de

remonter à la source. Pour cela, chaque fois que je voyais, dans les Landes, des bergers montés sur leurs grandes échasses, ou des cultivateurs dans leurs champs, j'allais à eux et les priais de me montrer leurs mains. Si j'y voyais l'érythème qui précède ordinairement les autres symptômes, je leur adressais toutes les questions propres à m'éclairer sur leur état actuel et sur ce qui l'avait précédé. Je ne les perdais plus de vue, c'est-à-dire que de temps en temps, surtout pendant la saison chaude, j'avais soin d'aller les visiter pour observer les progrès de la maladie. Pour des traitements, il ne fallait pas leur en parler, parce que ces malheureux, pressés par le besoin, étaient forcés de travailler pendant qu'ils avaient encore des forces. J'obtins pourtant de quelques-uns qu'ils entrassent à l'hôpital de Bordeaux. Je ne sache pas qu'aucun en soit sorti guéri. Je poussai mes excursions à plus de 50 kilomètres de chez moi, et, dans chaque ville, je trouvais toujours quelques malades.

« Comme cette maladie est ordinairement très longue dans ses effets, ce ne fut qu'après onze ans d'une observation très assidue (de 1818 à 1829), que je crus être assuré d'avoir réuni tous les signes qui la caractérisent. J'en fis la description dans un mémoire que j'envoyai à la Société de médecine de Bordeaux, et je puis dire que je la fis avec une telle exactitude, que depuis on n'y a rien ajouté.

« Maintenant on trouve cette affection dans toutes les Landes, depuis l'embouchure de la Gironde jusqu'à celle de l'Adour, et depuis la Garonne jusqu'à l'Océan, sur une étendue de plus de 700 lieues carrées. Il est certain qu'au moins la moitié de toute la population agricole de cette vaste et malheureuse contrée est victime de ce fléau, et que la plupart de ceux qui en sont atteints périssent dans la force de l'âge sans qu'on puisse dire que leur mort soit due à d'autres maladies.

« Des obstacles invincibles s'opposent à ce que les hommes de l'art puissent donner à ces malades tous les secours qui leur seraient nécessaires parce qu'ils sont presque tous très pauvres. Il faudrait pourvoir à tous les frais de la maladie et à leur nourriture. J'avais proposé de fonder un hôpital dans les Landes ; mais cette idée ne fut pas goûtée.... Il est pourtant certain que si l'on voulait obtenir quelque bon résultat contre ce mal, il faudrait faire concourir l'intervention de la science et celle du gouvernement, une population souffre et meurt ! Restera-t-on toujours dans une froide expectation ? »

Emploi du tartrate de soude comme purgatif.

M. Bouchardat lit, en son nom et au nom de M. Bricheteau, un rapport sur un mémoire de M. le docteur Delioux, professeur à l'Ecole de

decine navale de Rochefort, intitulé : *De l'emploi du tartrate de soude comme purgatif.*

L'objet du mémoire de M. Delioux est d'établir que la purgation par le tartrate de soude à la dose de 40 grammes est sûre et agréable.

M. le rapporteur, après avoir sanctionné les propositions contenues dans ce mémoire, propose :

1° De remercier l'auteur de sa communication ;

2° De renvoyer son travail au comité de publication ;

3° D'inscrire son nom sur la liste des candidats au titre de correspondant. (Adopté.)

Action thérapeutique de l'arsenic dans les maladies de la peau.

M. Gibert rend compte d'un mémoire sur ce sujet, adressé à l'Académie de médecine par M. Émile Marchand, de Sainte-Foy (Gironde).

Après quelques remarques générales sur les remèdes internes vantés comme spécifiques dans la cure des maladies dartreuses, et sur la difficulté d'apprécier l'action thérapeutique de remèdes qui, comme l'arsenic, n'ont point d'effet direct sensible et agissent comme *altérants ;* après avoir signalé les nombreuses causes d'erreur auxquelles se sont trop souvent laissé prendre non-seulement le vulgaire des praticiens trompés par le retentissement donné dans les journaux à certains remèdes prétendus spécifiques, mais encore des médecins placés de manière à observer avec plus de rigueur. M. Gibert signale cependant comme notables les douze observations qui ont servi de base au travail de M. Marchand.

L'auteur a eu à traiter des affections chroniques et rebelles, telles que le *prurigo*, la *mentagre*, le *psoriasis* ; il s'est à peu près abstenu de remèdes topiques, et il a pu constater la solidité de la cure assez longtemps après la cessation du traitement.

Toutefois, d'après son expérience personnelle, M. Gibert, qui emploie journellement les préparations arsenicales, tant dans ses salles de l'hôpital Saint-Louis qu'en ville, ne saurait partager complétement les opinions de l'auteur. Celui-ci, en, effet, n'hésite point à conclure de ses observations que l'acide arsénieux est un excellent antidartreux, et même que, dans la plupart des cas, une amélioration sensible *ou même la guérison* se manifeste après trente jours de traitement. M. Gibert avoue qu'il a rarement été aussi heureux que M. Marchand, et il ajoute qu'il a pu constater trop souvent que les cures annoncées par d'autres observateurs n'avaient point eu de solidité.

Quoi qu'il en soit, M. Gibert reconnait avec M. Marchand, que les préparations arsenicales ont rendu des services dans le traitement des

maladies de la peau, et que, administrées avec méthode et prudence, elles n'offrent aucun danger.

M. Émile Marchand emploie l'*arsénite de potasse* dissout à la dose de 10 centigrammes dans vingt cuillerées d'eau distillée. Deux à trois cuillerées par jour, telle est la dose à laquelle il faut s'en tenir si l'on veut éviter à coup sûr tout indice d'irritation gastro-intestinale.

M. Gibert, tout en faisant des réserves sur le sens un peu trop absolu des conclusions qui terminent le mémoire de M. Émile Marchand, propose de voter des remercîments à l'auteur, et de déposer honorablement son travail dans les archives. (Adopté).

Traitement des ulcères tuberculeux du testicule par une opération nouvelle.

M. Malgaigne lit, sous ce titre, un travail dans lequel il se propose de faire connaître une opération nouvelle destinée à remédier à l'une des altérations du testicule contre lesquelles on n'avait opposé jusqu'ici d'autre moyen que la castration ; il s'agit des ulcères fistuleux du testicule succédant à un ramollissement tuberculeux de cet organe. M. Malgaigne en admet deux formes distinctes : dans l'une, l'ulcère est large, à découvert, et la surface suppurante déborde le niveau des téguments du scrotum ; c'est une sorte de fongus bénin semblable en apparence à celui qui succède à une simple orchite chronique, mais en différant, en réalité, en ce que le fongus qui succède à une fonte tuberculeuse n'est pas également solide sur toute sa surface, et offre plusieurs pertuis fistuleux qui le traversent dans toute son épaisseur et qui sont quelquefois assez difficiles à discerner à la simple inspection. Dans la deuxième forme ou variété, les téguments du scrotum sont le siége d'orifices fistuleux de la plus simple apparence, sans saillie d'aucune espèce et même avec rétraction de la peau, etc. C'est contre l'ulcère fistuleux de la première espèce, avec fongus proéminent à l'extérieur, que M. Malgaigne propose une opération qu'il croit devoir ranger dans les opérations conservatrices, et qui consiste à enlever tout à la fois les téguments et tous les tissus malades, en pénétrant, s'il le faut, jusqu'au tissu du testicule ; puis à tenter, autant que possible, la réunion par première intention.

M. Roux : M. Malgaigne me paraît avoir fait, dans son travail, une confusion au point de vue pathologique. Il a réuni dans un même groupe deux sortes d'affections, une affection organique non encore déterminée et les affections tuberculeuses bien connues. Cette confusion peut entraîner des conséquences fâcheuses en pratique, parce que ce qui serait applicable à un ordre de maladie pourrait ne pas l'être à l'autre.

Pour ce qui concerne les maladies du premier ordre, ces affections organiques de nature indéterminée, nous sommes généralement mal placés en France pour les étudier ; elles sont beaucoup mieux connues des chirurgiens anglais ; on ne doit pas s'étonner de cela, car ces sortes d'affections sont beaucoup plus communes en Angleterre que chez nous. Pendant longtemps on a cru qu'il n'y avait que les maladies internes qui fussent susceptibles de changer sous l'influence des climats ; cela est vrai aussi pour quelques affections organiques. On sait que plusieurs chirurgiens anglais, notamment Lawrence et Astley Cooper, ont décrit un fongus du testicule, désigné sous le nom de *cancer des ramoneurs*, dont pour ma part je n'ai jamais vu d'exemple. Il y a un *fungus oculi* qui est aussi particulier à l'Angleterre. J'ai entendu dire à des chirurgiens de Genève que s'ils avaient à faire l'histoire du cancer de l'utérus, ils la feraient autrement que nous. C'est donc un fait bien avéré que certaines affections organiques sont plus communes dans un pays que dans un autre, sans que nous sachions à quoi cela tient. On a bien dit que le cancer des ramoneurs des Anglais provenait de la nature du combustible dont on fait à peu près exclusivement usage en Angleterre ; mais depuis que l'usage du charbon s'est répandu en France, nous n'avons pas vu plus d'exemples de cette affection qu'auparavant. J'avais donc raison de dire que nous étions mal placés pour étudier certaines de ces maladies, et c'est bien à tort que M. Malgaigne n'a fait aucune distinction entre les diverses altérations organiques dont le testicule est le siége. Ce qui, pour moi surtout, semble établir une différence bien tranchée entre le tubercule du testicule et les affections organiques dont il est question, c'est que celles-ci n'atteignent presque jamais que l'un des testicules seulement, tandis que le tubercule les atteint presque toujours tous les deux, soit simultanément, soit l'un après l'autre. Il découle de cette seule circonstance une conséquence importante au point de vue pratique, c'est que, en admettant qu'il n'y ait pas d'autre remède à opposer à la tuberculisation du testicule, que l'ablation de cette organe, on sera presque toujours fatalement conduit à les sacrifier tous deux. Il n'en est pas de même pour les autres lésions organiques qui, le plus habituellement, se bornent à un seul côté.

M. Roux présente, à cette occasion, quelques considérations sur l'influence de la duplicité des organes par rapport à certaines maladies, dont les unes n'affectent qu'un des organes, tandis que d'autres affectent toujours les deux ; telle est l'affection cancéreuse, par exemple, qui, soit qu'elle siége au testicule ou au sein, n'affecte généralement qu'un côté ; puis il résume cette première partie de son argumentation, en disant que M. Malgaigne a commis une omission grave dans son travail

en ne distinguant point les différents ordres d'affections organiques qui siégent sur le testicule.

Quant à l'opération proposée par M. Malgaigne, continue M. Roux, et à son indication, je crois qu'il n'y a aucun avantage à pratiquer l'ablation partielle au lieu de l'ablation totale. Il est évident, d'une part, que lorsque le testicule est envahi en totalité par le tubercule, ce procédé ne sera pas applicable lorsque la lésion sera partielle, il n'y aura aucun avantage à le mettre en usage, car soit que la lésion siége dans le tissu même du testicule ou dans l'épididyme seulement, dans tous les cas la fonction de l'organe est abolie. De sorte que ce serait faire tout au moins une opération inutille. Non que je veuille dire qu'il faille dans tous les cas faire l'ablation complète ; non, car il est des cas où la maladie peut rester stationnaire ou même guérir sous l'influence d'un traitement général approprié. Mais je prétends seulement que si l'ablation est jugée nécessaire, il n'y aurait aucun avantage à la faire partiellement ; il vaut mieux, dans ce cas, enlever l'organe tout entier. *A priori*, je pense donc qu'il n'y aurait pas lieu d'approuver cette opération. Mais M. Malgaigne a appuyé ses vues sur des faits. Si M. Malgaigne n'a d'autres faits à invoquer en faveur de son procédé que ceux qu'il a rapportés dans son mémoire, ils ne me semblent pas la justifier plus que le raisonnement. Il paraît même, d'après quelques-unes de ses observations, qu'il y aurait eu des accidents assez graves. Or, si l'on se rapelle combien est simple et facile en général l'opération de la castration, combien ses suites sont habituellement heureuses, on comprendra difficilement qu'on puisse lui préférer une opération difficile et dangereuse. Ainsi, en résumé, soit parce que le testicule est presque toujours affecté dans une plus grande étendue que ne semble l'indiquer la lésion extérieure appréciable, soit parce que l'organe a toujours perdu son aptitude à remplir ses fonctions, soit enfin parce que l'opération proposée par M. Malgaigne est plus grave que la castration, je lui refuse formellement ma sanction.

M. Velpeau : Ce que vient de dire M. Roux abrégera beaucoup ce que j'avais à dire, d'autant que sur presque tous les points je partage son opinion. Je me bornerai donc seulement à faire remarquer que le travail de M. Malgaigne a soulevé une question très importante : je veux parler de la nature même de la lésion tuberculeuse du testicule. L'affection tuberculeuse du testicule semble former une maladie à part, bien qu'elle se rattache cependant à une affection générale des plus communes, de sorte que je suis à me demander si le tubercule du testicule n'est en quelque sorte qu'un écho, qu'une ombre de la maladie tuberculeuse générale, ou si elle constitue une maladie locale, circonscrite au testicule même. Tout le monde connaît la loi de coïncidence formulée par l'un de nos collègues, loi d'après laquelle toutes les fois qu'il existe des tu-

bercules dans une partie quelconque du corps, il en existe également dans les poumons. On voit que cette question touche à un point de pathologie générale important. Pour moi, je suis convaincu que la maladie du testicule est souvent locale ; seulement il est très difficile de distinguer ces cas de ceux où la maladie est générale. Ainsi, j'ai vu plusieurs sujets atteints de tubercules du testicule, qui ont succombé à une maladie intercurrente ; à l'autopsie, j'ai trouvé les testicules farcis de tubercules, sans qu'il fût possible d'en retrouver la moindre trace ailleurs. C'est donc sous ce rapport une question jugée.

Mais, d'un autre côté, on sait que pour quelques pathologistes, il existe deux sortes de tubercules, ou plutôt qu'il existe une altération qui ressemble au tubercule, au point de pouvoir être confondue avec lui. Laennec avait déjà fait cette distinction, que j'admets pour mon compte. Je me demande si les cas où l'affection se montre toujours générale, ne rentreraient pas dans l'une de ces deux catégories particulières, à l'exclusion de l'autre.

Quoi qu'il en soit les malades qui sont, affectés de tubercules du testicule n'en meurent jamais, tant que l'affection est locale. Si l'affection est générale, ils peuvent succomber sans doute, mais ce n'est jamais aux conséquences de la tuberculisation des testicules qu'ils succombent. D'un autre côté, j'ai vu guérir quelquefois cette affection par divers traitements, et quelquefois même sans traitement aucun ; de sorte qu'il y a lieu à se demander s'il est utile de soumettre ces malades à une opération. Pour mon compte, je crois cette opération inutile, et je la condamne d'autant plus que la maladie affectant presque toujours les deux testicules, ce serait soumettre sans utilité les malades à une mutilation qui devient toujours pour eux la source d'un profond état de mélancolie.

Quant à l'opération proposée par M. Malgaigne, en admettant même qu'elle fût utile, je la trouve défectueuse sous plus d'un rapport, et les faits qu'il invoque à l'appui sont loin, à mon avis, de lui être favorables. Dans l'une de ses observations, où le résultat paraît avoir été favorable, il a eu affaire à un abcès plutôt qu'à un tubercule. Je trouve un autre fait dans lequel le résultat n'a pas été très heureux ; car, après plusieurs alternatives de guérison apparente et de rechûtes, il paraît en définitive que le malade n'a pas guéri.

Il est enfin un autre reproche que j'adresserai à cette opération : ce serait, si elle était adoptée, de devenir l'occasion de nouveaux abus. Il est très difficile d'établir d'une manière précise le point où il faut opérer, celui où il convient de s'abstenir ; or, je craindrais, pour peu qu'on se laissât séduire par l'attrait de la nouveauté, qu'on sacrifiât beaucoup de testicules qu'on aurait pu conserver. Ainsi, d'une part, la maladie peut guérir toute seule ; d'autre part, l'opération paraît avoir de mauvais

résultats. Enfin on pourrait abuser du précepte formulé par M. Malgaigne. En voilà, ce me semble, plus qu'il n'en faut pour condamner cette opération.

M. Robert : la question a été à peu près épuisée par mes deux collègues ; il me sera difficile d'ajouter quelque chose à leur argumentation. Cependant il me reste encore à présenter quelques objections qui me paraissent de nature à devoir faire modifier les conclusions de M. Malgaigne. Et d'abord, suivant M. Malgaigne, il y a deux espèces de tubercules du testicule, une espèce avec fungus, l'autre sans fungus. Ce serait à la première espèce seulement que s'appliquerait son procédé ; la seconde, il ne s'en occupe point. Cette distinction ne me paraît pas fondée. Les fongosités dont parle M. Malgaigne compliquent souvent le tubercule : ce n'est pas une maladie spéciale, qu'on puisse distinguer du tubercule ; ce n'en est qu'une complication. Son travail pèche donc, sous ce rapport, par sa base même.

Mais je suppose qu'il faille opposer une opération à cette lésion. Celle de M. Malgaigne, qu'il qualifie d'opération conservatrice, serait-elle applicable ? Voyons d'abord comment il en pose les indications. L'operation sera indiquée, dit-il, toutes les fois que tous les autres moyens auront échoué ; mais quel est celui d'entre nous qui osera dire que tous les moyens ont été employés ? Qui ne sait combien il faut varier et multiplier ces moyens ? Qui osera dire, même après avoir longuement insisté sur ces moyens, qu'il n'y a rien à faire, que l'opération est l'*ultima ratio* de la chirurgie.

Voyons maintenant quelle est cette opération. Faisons d'abord deux catégories des cas qui peuvent se présenter. Tantôt c'est la substance du testicule même qui sera altérée, l'épididyme restant sain ; tantôt, au contraire, le testicule étant sain, ce sera l'épididyme seul qui sera malade. Si c'est la substance même du testicule qui est malade, personne n'ignore qu'il sera impossible d'en enlever une portion sans qu'il en résulte une désorganisation de la totalité de l'organe. Lorsque la maladie sera bornée à l'épididyme, pour l'enlever il faudra couper le canal déférent, et, dans ce cas comme dans le précédent, la fonction sera abolie ; et, quoi qu'en dise M. Malgaigne, l'abolition de la fonction équivaut à l'abolition totale de l'organe. Voilà donc une opération conservatrice qui ne conserve rien.

Du reste, l'opération que propose M. Malgaigne n'est pas nouvelle : elle avait déjà été proposée par M. Bérard, qui en a fait la description dans une de ses thèses de concours, et son frère l'a pratiquée une fois, mais au prix de l'abolition de la fonction du testicule. Je pense donc comme mes deux collègues, qui ont attaqué la doctrine de M. Malgaigne avec tant de logique, qu'on ne saurait adopter cette opération.

SÉANCE DU 29 JUILLET. — PRÉSIDENCE DE M. ORFILA.

Accouchement prématuré artificiel.

M. Villeneuve fait un rapport sur un nouveau fait communiqué par M. Chailly-Honoré à l'appui de l'accouchement prématuré artificiel.

Tant de faits viennent chaque jour prouver l'excellence de l'accouchement prématuré artificiel, soit que le bassin présente un rétrécissement prononcé, soit qu'après la naissance d'un premier enfant trop volumineux, et qu'il a fallu sacrifier, on craigne avec juste raison de rencontrer dans une seconde couche un accident semblable, qu'il semblerait superflu d'en signaler de nouveaux, si cette pratique si rationnelle, si innocente pour la mère, et qui laisse à l'enfant des chances bien plus certaines que tous les autres moyens qu'on voudrait lui substituer, n'avait encore à combattre un esprit de routine et de préjugé qu'on s'étonne de rencontrer en 1851.

Qui épargnera à la mère des applications de forceps, quelquefois meurtrières pour elle et bien souvent pour l'enfant ? A l'accoucheur une opération difficile au-dessus du détroit supérieur ? L'accouchement prématuré artificiel ? Qui épargnera à l'accoucheur la dure nécessité de perforer le crâne, de briser la tête de l'enfant, quelquefois au détriment de la mère ? L'accouchement prématuré artificiel. Qui, dans les lieux où l'opération césarienne peut être substituée avec avantage à la céphalotripsie, sauvera la mère de l'opération césarienne, toujours mortelle dans les grandes villes, et si incertaine dans les conditions les plus favorables ? Encore l'accouchement prématuré artificiel.

Ces vérités sont encore appuyées par le fait suivant :

Obs. — Madame W... ne présente au détroit supérieur que 3 pouces de passage entre le pubis et l'angle sacro-vertébral, qui est très saillant. L'excavation a à peu près ses dimensions normales. Enceinte une première fois, elle arriva à terme en mai 1847. Rien, dans son extérieur, n'étant venu révéler l'existence de cette proéminence de l'angle sacro-vertébral, le toucher seul, au moment du travail, vint rendre évidente l'existence de ce vice de conformation.

Cette dame, après une journée pénible, fut en proie toute la première partie de la nuit à des douleurs intolérables. Plus de quinze heures après la rupture des membranes, la dilatation étant complète, je pratiquai l'application du forceps au-dessus du détroit supérieur, la patiente ayant été chloroformisée. L'enfant, extrait avec de grandes difficultés, avait succombé : c'était une fille.

En 1849, cette dame redevint enceinte. Arrivée à terme, elle fut prise, le matin du samedi 5 janvier 1850, des premières douleurs de l'accou-

chement. Le travail se manifesta de la même manière que la première fois. Le soir, survinrent encore des douleurs aussi intolérables qu'en 1847. J'avais été si péniblement impressionné par l'affreuse nuit passée deux ans auparavant auprès de cette pauvre dame, qu'immédiatement je fis usage du chloroforme inspiré. La malade était couchée ; aussitôt qu'elle sentait la douleur venir, elle se précipitait sur le flacon que je lui présentais, aspirait avec force le chloroforme, et cette contraction, productive, quelques minutes auparavant, d'une douleur insupportable, passait presque inaperçue. Madame W... conservait sa gaieté pendant les intervalles des inspirations et toute sa présence d'esprit pendant l'inspiration. « Comme je sens, disait-elle souvent, que cette douleur aurait été forte ! » Et, en effet, l'utérus se contractait avec une énergie rare et avec une régularité parfaite.

Vers le milieu de la nuit, les forces de la malade n'étant pas abattues comme la première fois, les battements du cœur du fœtus conservant toute leur intégrité, je résolus, malgré l'inefficacité des contractions, de laisser à la nature tout ce que je pouvais encore lui accorder ; mais je priai mon ami, M. Belin, de venir me suppléer. Il continua pendant tout le reste de la nuit à faire respirer madame W... de la même manière, pendant que je pris quelque repos. 35 grammes de chloroforme furent ainsi inspirés dans la nuit ; enfin, à dix heures du matin, la tête n'ayant fait aucun progrès et restant toujours fortement serrée au détroit supérieur, nous endormîmes la malade, et j'appliquai le forceps comme la première fois, mais avec un résultat bien différent. C'était une fille vivante, dont l'extraction fut très laborieuse, mais qui se ranima au bout de quelques secondes ; elle se porte aujourd'hui très bien, 16 juillet 1851. La mère, qui, comme en 1847, n'avait rien senti, s'est réveillée cette fois au premier cri si désiré de son enfant, sans avoir éprouvé la moindre douleur. Elle s'est parfaitement et promptement rétablie.

Les difficultés ont été les mêmes que la première fois. Le volume de l'enfant était aussi le même ; le travail présenta exactement les mêmes phases. Comme la première fois, les contractions furent si énergiques, si soutenues, que l'enfant présenta, au moment de sa naissance, sur le haut du pariétal droit, un enfoncement dans lequel on aurait pu loger un petit œuf de poule. M. Baron, qui fut appelé quinze jours après la naissance de l'enfant pour la traiter d'une bronchite, put constater comme nous cet enfoncement, déterminé par l'angle sacro-vertébral. Certainement les contractions avaient dû être bien énergiques, pour avoir pu produire cet enfoncement ; le chloroforme ne les avait donc pas empêchées.

Cette pauvre dame, au lieu d'être livrée à des angoisses inexprimables, d'être véritablement à la torture pendant les longues heures d'une nuit

entière, a pu entretenir la conversation avec nous, comme s'il se fût agi des simples mouches d'un commencement de travail ; les assistants jouirent de cette tranquilité d'esprit qu'ils étaient bien loin d'avoir la première fois, et aucune douleur en rapport avec l'énergie des contractions ne venait révéler à cette dame le combat si constant et si énergique que l'utérus livrait en elle, contre un obstacle qu'il s'efforçait en vain de surmonter.

Enfin, je crois que le résultat plus heureux pour l'enfant peut encore être attribué à l'atténuation des douleurs par le chloroforme. En effet, lors du premier accouchement, les douleurs étaient devenues si intolérables, l'état de désespoir auquel la femme et les assistants étaient livrés était tel, que je dus agir plus tôt que je ne l'ai fait cette année ; je cédai, la première fois, à la crainte de voir ces douleurs si exagérées déterminer des convulsions. Et il faut bien le dire aussi, je cédai aux supplications de la patiente et de sa famille, et à l'émotion bien vive que j'éprouvais moi-même ; je n'eus pas le courage de voir se continuer inutilement une semblable torture. Mais la tête de l'enfant ne s'était pas encore moulée sur le détroit supérieur, elle fut plus difficile et par conséquent plus longue à engager, et ce dernier point est capital pour l'enfant. La compression de la tête par le forceps, si différente de cette compression graduée que les contractions exercent sur la tête de l'enfant, fut presque instantanée ; aussi cette compression détermina-t-elle la mort. Le travail, en 1847, s'était déclaré le matin, et ce fut vers trois heures du matin que je terminai le jour suivant.

En 1850, il commença de même le matin, et ne fut terminé que le lendemain à dix heures du matin ; pendant les sept heures de prolongation de travail, la tête se moula en partie sur le détroit supérieur ; il fallut une compression moins énergique et des tractions moins longtemps continuées pour l'engager et l'extraire, et l'enfant survécut. Sans le procédé d'atténuation de la douleur, aurais-je eu le courage de laisser cette malheureuse femme se tordre encore pendant sept mortelles heures sous des douleurs sans nom, telles enfin qu'on les voit souvent se produire dans les cas de vices de conformation du bassin ?

Cette dame respira du chloroforme de huit heures du soir à dix heures du matin, c'est-à-dire pendant quatorze heures ; enfin elle fut complétement anesthésiée à dix heures (en s'arrêtant toutefois, comme je le fais toujours, à la première insensibilité), et cela avec des avantages immenses pour la mère et l'enfant.

Cependant ce résultat si heureux pour l'enfant ne peut être considéré que comme un fait exceptionnel. Combien peu d'enfants résistent à des contractions assez longues, assez vives, pour imprimer aussi fortement l'angle sacro-vertébral dans les os du crâne, et à des tractions si énergi-

quement faites avec le forceps ! Il est évident que s'il survient chez cette dame une troisième grossesse, il y aura indication précise de pratiquer l'accouchement prématuré artificiel à huit mois, non-seulement dans l'intérêt de l'enfant, mais aussi dans l'intérêt de la mère. En effet, si le chloroforme, dans ces cas, rend supportables les vives douleurs d'un travail très prolongé ; s'il épargne, au moment de l'opération, les angoisses et les douleurs quelquefois si intolérables qui résultent d'un engagement forcé de la tête dans un bassin rétréci, il est sans effet sur les conséquences de cette prolongation de travail, de ces tractions énergiques et longtemps continuées par l'accoucheur ; conséquences telles qu'il pourrait en résulter la contusion de la partie du segment inférieur de l'utérus qui correspond à l'angle sacro-vertébral, et même la perforation, qui pourrait vers ce point suivre cette contusion, du reste du segment inférieur de l'utérus, du vagin, etc. L'accouchement prématuré artificiel diminuera bien plus sûrement les douleurs de l'accouchement, le rendra bien plus innocent pour l'enfant, et sans aucun danger pour la mère. C'est ce qu'une troisième grossesse vient, à la fin de 1850, se charger de prouver.

Le 15 juillet 1851, madame W... atteignait son huitième mois accompli ; elle avait été baignée, rafraîchie convenablement, pendant les jours qui précédèrent.

Le lundi 14, MM. Malgaigne, Baron, Désormeaux et Belin, appelés en consultation, constatèrent la nécessité de recourir à l'accouchement prématuré artificiel.

Le mardi 15, à neuf heures du matin, une petite éponge préparée fut introduite dans le col utérin, sans que madame W... ait éprouvé la plus légère sensation douloureuse. Elle passa la journée à faire préparer tout pour son accouchement, fit ses repas accoutumés, prit un bain et n'éprouva pas le plus petit malaise. A cinq heures du soir, je retirai l'éponge ; le col, épais, était cependant suffisamment entr'ouvert ; je pratiquai la rupture des membranes avec la plus grande facilité et sans douleur aucune ; une petite quantité de liquide ammotique clair s'écoula. La nuit fut calme ; madame W... dormit très paisiblement et perdit encore quelques eaux. Le mercredi 16, elle déjeuna, et deux heures après, neuf heures et demie du matin, je pratiquai le toucher. Le col était dans le même état ; aucune partie ne pouvait être sentie au détroit supérieur. Un gramme de seigle ergoté fut administré en trois doses. De légères mouches survinrent alors à onze heures ; puis, à trois heures et demie, elles avaient fait place à des douleurs préparantes très supportables, marchant avec une régularité parfaite, et qui permettaient à madame W... de lire et de rester debout. M. Belin vit madame W... dans ce moment, moi-même je la vis peu de temps après ; rien ne faisait sup-

poser une terminaison prochaine. A cinq heures et demie, elle accouchait spontanément d'une fille vivace, bien portante, et qui s'était présentée par l'extrémité pelvienne. Madame Delaux, sage-femme que j'avais placée auprès de madame W..., comme garde, dans la prévision d'un accouchement rapide, si fréquent en pareil cas, reçut l'enfant. Nous arrivâmes, M. Belin et moi, pour constater l'heureux résultat.

La mère est dans l'état le plus satisfaisant, et l'enfant présente toutes les conditions de viabilité désirables.

M. le rapporteur, après avoir fait suivre la relation de ce fait de quelques commentaires approbateurs, conclut en proposant d'adresser des remercîments à l'auteur. (Adopté.)

Cas rare d'éclampsie.

M. Depaul lit une note sur un cas rare d'éclampsie observé à la fin du troisième mois de la gestation, qui est suivie de quelques considérations sur l'albuminurie des femmes enceintes et sur ses rapport avec l'éclampsie.

Voici les conclusions de ce travail :

1° Les convulsions à forme épileptique sont extrêmement rares dans les quatre premiers mois de la grossesse. Le fait que j'ai consigné dans ce travail est d'autant plus curieux qu'il se rapporte à une femme qui, antérieurement, n'était sujette ni à l'épilepsie ni à aucune autre affection nerveuse.

2° C'est à tort, selon moi, qu'on établit généralement que le pronostic de l'éclampsie est d'autant plus grave que la gestation est moins avancée, ou que le travail de l'accouchement quand il est commencé est plus éloigné de son terme.

3° Cette manière de voir me paraît fondée sur une opinion qui n'est pas d'accord avec les faits, à savoir que l'indication fondamentale et que le traitement par excellence consistent dans la déplétion de l'utérus.

4° C'est aux modifications que subit le sang maternel et aux troubles de la circulation utérine qu'il faut rapporter les dangers que court le fœtus et la mort dont il est souvent frappé pendant le cours des attaques éclamptiques. Or il me paraît résulter de l'observation que le produit de la conception résiste mieux à l'action de ces causes dans les premiers temps de son évolution qu'à l'époque où son organisation est plus près de la perfection qu'elle doit atteindre.

5° Après avoir vu employer et après avoir employé moi-même, dans des cas très nombreux, les différents modes de traitement qui ont été conseillés contre l'éclampsie, je n'hésite pas, et cela avec une entière conviction, à mettre en première ligne les émissions sanguines générales surtout, et portées assez loin pour faire perdre aux malades, dans

l'espace de quelques heures, 2, 3, et 4 livres de sang, selon les cas et l'effet produit.

6° Ni la pâleur du visage, ni la petitesse du pouls, ni la présence de l'albumine dans l'urine ne sont, à mon sens, des contre-indications. Je dois à cette manière de faire des succès qui m'étaient inconnus alors que je n'avais pas appris à lui accorder la même confiance.

7° Il est aujourd'hui définitivement établi que sous l'influence des modifications créées par la grossesse, on voit l'albuminurie se manifester beaucoup plus fréquemment que dans les autres conditions de la vie.

8° Sans nier la possibilité d'une néphrite ou de toute autre altération rénale chez la femme enceinte dont l'urine contient de l'albumine, je pense que cela s'explique le plus naturellement par un simple trouble fonctionnel. Le résultat des autopsies que j'ai faites, est, sous ce rapport, entièrement conforme à celui obtenu par mon confrère M. Blot.

9° S'il n'est pas exact de dire, ainsi que le prouve l'observation que j'ai eu occasion de rappeler, qu'il n'y a pas d'éclampsie sans albuminurie, on n'est pas fondé à regarder cette dernière comme la cause des phénomènes convulsifs ; plusieurs raisons me porteraient, au contraire, à penser que l'albumine n'apparaît souvent qu'après le développement de l'éclampsie.

Au reste, la science n'a pas encore dit son dernier mot sur cette question si digne d'intérêt. J'ai compté encore une fois sur la bienveillance de l'Académie en venant lui faire cette communication, et je m'estimerai heureux si elle a pour résultat d'engager ceux de mes confrères qui s'occupent de la pathologie des femmes enceintes dans une voie de recherches et d'expérimentations qui ne peuvent manquer d'élucider les points qui sont encore en litige.

— L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur le mémoire de M. Malgaigne.

M. Malgaigne a la parole.

Traitement des ulcères tuberculeux du testicule par une opération nouvelle.

M. Malgaigne : Le développement qu'a pris la discussion me ferait croire que mon travail a plus d'importance que je ne lui en soupçonnais. Je me trouve en présence de deux opinions : l'une de M. Roux, qui préfère l'amputation complète du testicule ; l'autre de M. Velpeau, qui rejette toute opération ; j'ai rencontré aussi un troisième adversaire dans M. Robert, dont je n'ai pas pu démêler l'opinion, si ce n'est que ce n'est pas la mienne.

Il y avait deux points principaux dans mon mémoire : l'un relatif à

l'anatomie et à la pathologie des ulcères tuberculeux, l'autre ayant rapport à l'opération. Dans le premier, je signalais deux formes bien tranchées : l'ulcère avec fongus extérieur et l'ulcère fistuleux. Pour ces fistules elles-mêmes, je distinguais celles qui aboutissent à un foyer vide, et qui tendent naturellement à la guérison, et celles qui naissent d'un foyer profond entretenu par un fongus tubereuleux, et que je regarde comme incurables ; j'avais enfin distingué ces fongus du fongus bénin décrit par les chirurgiens anglais, et plus récemment en France par M. Jarjavay. M. Roux a exprimé l'idée que je n'avais pas assez distingué ces deux ordres de lésions et que j'avais confondu le fongus bénin avec un tubercule fongueux que j'aurais créé de toutes pièces. Ceci tendrait à prouver que M. Roux n'a jamais rencontré de fongus tuberculeux, il est convenu lui-même n'avoir jamais vu le fongus bénin. Son autorité, si grande en toute autre matière, est donc nulle sur ce point.

Plus heureux que M. Roux, j'ai eu l'occasion de voir le fongus bénin, et pour quiconque a pu étudier ces deux affections, il n'y a pas de méprise possible. Ce fongus bénin n'est, après tout, qu'une hernie du tissu testiculaire à travers une ouverture de la tunique albuginée, formant une tumeur plus ou moins volumineuse, recouverte de bourgeons charnus, mais sans fistules, sensible à la pression, formée en un mot par le tissu testiculaire. Le fongus tuberculeux est tout autre chose ; il est traversé de nombreuses fistules suppurantes, entouré d'une coque fibreuse ou fibro-cartilagineuse qui le sépare du tissu. Je le repète, la méprise n'est pas possible.

M. Velpeau m'a également fait une objection ralative au diagnostic. Il s'agissait d'une observation dont le but était de montrer un exemple de foyer tuberculeux simple, vidé par l'incision et marchant vers la guérison. M. Velpeau a cru que c'était un simple abcès. Comment distingue-t-on ordinairement un abcès simple d'un abcès tuberculeux ? Par l'aspect du pus. Le pus était manifestement mélangé de matière tuberculeuse, Mais un autre caractère ne laissait pas de doute, c'était l'existence de bosselures multiples. Je ne connais rien à ajouter à ce diagnostic.

Mais M. Velpeau professe que ce ne sont pas là de véritables tubercules, que ce que l'on désigne ainsi est tout simplement un produit de l'inflammation terminée par suppuration et modifiée par la nature même du tissu, en d'autres termes, un simple abcès du testicule. Il est donc assez étrange qu'après avoir cherché à établir lui-même que le tubercule et l'abcès du testicule ne sont qu'une seule et même chose, il vienne me reprocher de les confondre.

M. Robert m'oppose comme une objection que le fongus ne constitue

pas une maladie particulière du testicule, que c'est un épiphénomène, une complication; ce serait pour lui une de ces fongosités comme on en voit sur les vieux ulcères, et qu'une cautérisation suffirait à détruire. M. Robert, à coup sûr, n'a jamais vu de fongus du testicule, sa comparaison pèche essentiellement par la base. Ce qui restera peut-être de mon mémoire, c'est précisément la distinction que j'ai établie entre le fongus bénin et certains fongus qui tantôt font saillie au dehors et tantôt restent au dedans, profondément cachés au fond d'une ou plusieurs fistules, les uns guérissant toujours, les autres ne guérissant jamais, quoi qu'on fasse. C'est contre cette lésion, à laquelle on n'a opposé d'autre ressource, jusqu'à présent, que la castration, que je propose une opération nouvelle, opération bénigne et conservatrice.

Voyons les objections qu'on lui oppose.

M. Roux trouve cette opération irrationnelle, peu conforme aux principes de la saine chirurgie. En quoi est-il irrationnel de tenter de sauver une portion d'organe saine et qu'on aurait sacrifiée? Il craint ensuite qu'elle ne soit difficile. Ce reproche ne peut venir de M. Roux. Si la plupart des difficultés de la médecine opératoire ont été aplanies, n'est-ce pas à lui qu'on le doit en grande partie; et je n'admets pas d'ailleurs qu'une difficulté fasse reculer devant une opération dès qu'elle est reconnue utile. M. Roux redoute des accidents, et il m'oppose, en preuve, les accidents qu'aurait éprouvés un de mes opérés. Il y a là une petite erreur, car le malade a guéri, en plus de temps que les autres, il est vrai, mais sans avoir eu de fièvre, et les petits accidents auxquels il fait allusion sont étrangers à l'opération elle-même. MM. Jobert et Jarjavay, qui l'ont pratiquée, ont également obtenu des guérisons rapides et sans accidents. De la comparaison des accidents qui surviennent dans ce cas avec ceux qui suivent l'opération de la castration, M. Malgaigne conclut que les sources d'accidents sont plus nombreuses dans la castration que dans l'opération qu'il propose.

M. Roux dit que le testicule, le plus souvent, est pris dans la presque totalité, et il en tire une grave objection contre l'amputation partielle, qui n'aurait plus d'objet du moment où il n'y aurait aucune portion du testicule à conserver. D'une part, répond M. Malgaigne, il n'est pas vrai que le tissu du testicule, au delà des tubercules, soit tellement altéré qu'il ne puisse plus remplir ses fonctions; d'un autre côté, alors même que l'organe serait assez altéré pour qu'il dût, après l'opération, devenir inutile et perdre l'aptitude à remplir ses fonctions, il serait bon encore, pour le moral des malades, d'en conserver la plus grande partie possible.

J'arrive, continue M. Malgaigne, à M. Velpeau. M. Velpeau ne veut d'opération d'aucune espèce. Ou la maladie, dit-il, est générale, et dans ce cas l'opération sera inutile, elle n'empêchera pas le malade de suc-

comber aux progrès de la maladie, elle en avancerait plutôt l'issue funeste; ou elle est locale, et dans ce cas, elle guérit d'elle-même sans opération.

M. Malgaigne oppose ici M. Velpeau à M. Velpeau lui-même, en rappelant un passage d'un de ses articles où les conséquences de la tuberculisation du testicule sont présentées sous un tout autre aspect et où l'on voit que M. Velpeau a proposé lui-même maintes opérations pour la guérison de cette affection.

Quant à l'objection principale de M. Robert, elle repose tout entière sur ce que l'opération proposée serait une sorte d'*ultima ratio* à laquelle il ne faudrait avoir recours qu'après que tous les autres moyens auraient échoué. Mais n'en est-il pas de même de toutes les opérations? Une autre objection plus grave, mais qui n'est que spécieuse, est celle-ci. Si l'on enlève l'épididyme, on coupe le canal déférent et l'on paralyse par là l'action du testicule en empêchant l'excrétion du produit de sa sécrétion. Mais, fait remarquer M. Malgaigne, l'excrétion n'est pas la fonction unique du testicule, bien qu'elle soit une des plus importantes. Si l'excrétion est abolie, il reste la sécrétion, qui a une influence incontestable sur l'ensemhle de l'organisme. Il y a, comme l'a dit M. Gosselin, dans le testicule, une fonction qu'on ne connaît pas bien encore et qu'il est toujours utile de conserver. D'ailleurs, il n'est pas toujours indispensable de couper le canal déférent, et un chirurgien adroit saura assez bien se rendre maître de son bistouri pour ménager cet organe quand cela se pourra.

Enfin, sur le dernier reproche adressé par M. Robert, que l'opération proposée n'était pas nouvelle et qu'elle avait été déjà pratiquée par Aug. Bérard, M. Malgaigne répond en démontrant que ce n'est point la même opération.

MELANGES.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE. — PRÉSIDENCE DE M. RAYER.

18. *Compte-rendu des séances pendant le mois d'avril* 1851 ; par MM. les docteurs LEBERT et BROWN-SÉQUARD, secrétaires.

Suite et fin : *voir* t. VI, juin 1851, p. 266.

(Gazette médicale de Paris, N° 26 ; 1851.)

« OBS. III. — Une blanchisseuse, âgée de 53 ans, fut reçue, le 15 juillet 1850, à l'hôpital d'Édimbourg, dans le service de M. Robertson. Elle présentait comme symptôme des vomissements, l'hémoptisie, du saignement des gencives et des taches de purpura ; elle était constipée et très faible. Elle succomba le 22. Pendant la vie et après la mort, la leucocythémie était constatée par l'examen microscopique.

« Les faits principaux trouvés à l'autopsie furent une grande fluidité du sang, l'état du foie comme dans la dernière observation, mais je n'en ai pas pris les dimensions exactes.

« A l'examen microscopique, on a constaté une légère augmentation des globules blancs, peut-être trois fois plus qu'à l'état normal. Je regarde ce cas comme un commencement de leucocythémie. Le foie hypertrophié pesait 12 liv. 5 onces ; la rate hypertrophiée 3 liv. 5 onces. Les glandes lymphatiques du mésentère étaient très volumineuses et ramollies. Les taches de purpura existaient à la peau et dans divers tissus. Les autres organes étaient sains.

« La composition du sang, dans ce cas, était la suivante :

Pesanteur spécifique du sang. . . .	1056		
— — sérum. . .	1023		
1,000 parties contenaient :			
Fibrine.	2,3		
Parties solides du sérum.	67,0	Parties organiques. .	55,8
		Parties inorganiques.	11,2
Globules.	49,7		
Total des parties solides.	119,0		
Eau.	881,0		
	1000,0		

« OBS. IV. — C'est celle d'un homme qui est encore en ce moment dans mon service à l'hôpital. Il est atteint d'une hyper-

trophie considérable du foie et de la rate. Son teint est légèrement ictérique; il a souvent des saignements de nez et de la diarrhée. Le sang présente les mêmes caractères que dans les cas précédents.

« A part les quatre cas que j'ai examinés moi-même, on m'en a communiqué huit autres, dans lesquels la leucocythémie a été déterminée par un examen microscopique exact. Huit autres cas ont été publiés par Craigie, Virchonne, Parkes, Fuller, Chambers et Vogel. Dans tous ces cas, le même état de sang fut constaté; il existe donc vingt cas positifs de ce genre dans la science.

« En outre, les recueils périodiques de médecine renferment un certain nombre de cas qui ont été rassemblés par Virchow; mais comme l'examen microscopique n'a point été fait, je ne le compte pas ici. Si je voulais analyser ces vingt cas sous le rapport des causes, de la durée, des symptômes et de l'anatomie pathologique, cela me mènerait trop loin dans cette communication. Ce travail fera du reste le sujet d'un mémoire que je publierai bientôt. J'insisterai ici seulement sur quelques points importants :

« 1° Dix-neuf fois sur vingt la rate était hypertrophiée, et dans un seul cas exceptionnel le foie était très engorgé, ainsi que les glandes lymphatiques.

« 2° Dans trois cas seulement les malades avaient eu des fièvres intermittentes douze à quinze ans auparavant, de façon que l'hypertrophie de la rate ne peut pas être attribuée à la fièvre.

« 3° J'ai vu plusieurs fois l'hypertrophie de la rate consécutive à la fièvre, et dans ce cas il n'y avait point de leucocythémie.

« 4° Douze fois sur vingt, il y avait hypertrophie du foie, et onze fois sur douze la rate était en même temps très engorgée. Une seule fois les glandes mésentériques et le foie étaient seuls hypertrophiés.

« 5° Neuf fois sur vingt, on a fait l'autopsie; dans les autres cas, on a constaté la maladie pendant la vie seulement.

« 6° Dans plusieurs des neuf cas d'autopsie, les glandes mésentériques et lymphatiques étaient généralement plus ou moins hypertrophiées.

« 7° L'analyse des symptômes nous conduirait trop loin. Les plus communs étaient des saignements du nez ou d'autres hémorrhagies des membranes muqueuses, plus ou moins de dyspnée, dépendant probablement du volume de la tumeur abdominale. La diarrhée abondante et continue; un état fébrile léger, mais plus ou moins persistant. Il est à peine nécessaire d'observer que ces mêmes symptômes se trouvent dans l'hypertrophie de la

rate, sans leucocythémie tenant à ce qu'il n'y a point de relation spéciale avec l'altération du sang.

« Quelles conclusions peut-on tirer de ces faits par rapport à l'origine, à la pathogénie de cette remarquable altération ? Sur ce point, je sens qu'il faut être réservé, et que cette maladie est en connexion avec la formation du sang lui-même, sujet entouré encore de beaucoup d'obscurité. On a supposé que chez des jeunes sujets quatre glandes, la thyrroïde, le thymus, la rate et les capsules sus-rénales, servent à la nutrition et que ce sont des glandes sanguines. Cette opinion est soutenue par Goodsir, qui a trouvé que les trois dernières glandes se forment ensemble dans la membrane germinative et se séparent seulement plus tard (*Philos, transact.*, 1848). Toutes ces glandes sont remplies de noyaux dont on suppose qu'ils entrent dans le sang par les vaisseaux lymphatiques. Les glandes mésentériques possédent des cellules semblables et sans doute dans le but d'élaborer du sang. Il est curieux que dans le seul cas de leucocythémie dans lequel la rate n'était pas engorgée, les glandes mésentériques et lymphatiques l'étaient considérablement. Sans insister trop sur les faits nombreux qui viennent à l'appui de la doctrine des relations entre ces diverses glandes et la formation du sang, il est possible que l'hypertrophie de ces organes amène une plus grande quantité de ces celllules à noyaux dans le sang, et que la formation des globules colorés soit entravée en proportion de la plus grande abondance des globules blancs, et se développent aux dépens du blastème qui, dans d'autres circonstances, aurait formé les globules rouges.

« On peut supposer que le développement normal du sang est troublé par une cause inconnue, et que ces globubes blancs ne soient autre chose qu'un état antérieur de développement des globules colorés. Je ne pourrais pas dire laquelle des deux théories est exacte, ou si peut-être plus tard l'une et l'autre ne pourraient être trouvées fautives.

« La découverte de ces conditions spéciales du sang doit, il me semble, donner le coup de grâce à deux théories soutenues par des pathologistes distingués ; la première est celle soutenue par Addison et Williams, que la stase dans l'inflammation est produite par l'accumulation des globules blancs dans le sang ; la seconde est celle de Zimmermann et d'autres, que les abcès multiples qui se forment dans les cas d'infection purulente proviennent de l'obstruction des capillaires par l'arrêt des globules du pus.

« Quant au traitement de la maladie, nous n'en savons rien.

Dans un cas, j'ai donné pendant quelque temps du fer et du sulfate de quinine à haute dose, sans amener le moindre changement dans la composition du sang. Du reste, l'épistaxis et la diarrhée sont souvent si abondantes qu'elles réclament toute la sollicitude du praticien ; et ces symptômes, ainsi que d'autres symptômes accidentels, doivent être traités avec suite d'après les méthodes ordinaires. (26 avril.)

Compte-rendu des séances pendant le mois de mai 1851 ; par M. le docteur Brown-Séquard, secrétaire.

Anatomie normale. — *Sur l'orifice du sinus maxillaire*; par M. Gosselin.

M. Gosselin appelle l'attention de la Société sur l'orifice de communication du sinus maxillaire avec le méat moyen de la fosse nasale.

Les descriptions données par les auteurs classiques, à propos de l'ostéologie, sont propres à faire penser que cet orifice creusé sur l'os maxillaire et limité par le cornet inférieur en bas, le palatin en arrière, l'ethmoïde en haut, occupe la partie moyenne du méat moyen, et se trouve à peu près au niveau du bord inférieur du cornet, à 5 ou 6 cent. en arrière de la narine. Parmi ces auteurs, les uns donnent la même description à propos de l'étude des fosses nasales, les autres placent l'orifice du sinus maxillaire plus haut et plus en avant dans un endroit où il est difficile à apercevoir. Quelques-uns disent qu'il y a parfois deux ouvertures ; mais ne s'expliquent pas sur la question de savoir laquelle est, dans ces cas, la plus régulière et laquelle est anormale.

Il y a donc sur ce point un peu d'incertitude, lorsqu'on s'en tient seulement aux connaissances qui nous sont fournies par nos traités d'anatomie.

Il est vrai que les auteurs de pathologie sont plus précis ; ceux d'entre eux surtout qui ont fait une étude spéciale des maladies du sinus maxillaire, tels que Jourdain dans son *Traité des maladies de la bouche* (t. I), Bordenave dans son mémoire inséré dans le t. IV de l'Académie de chirurgie, n'ont étudié le sinus et son orifice que sur des pièces fraîches, et ont placé cet orifice à la partie supérieure et un peu antérieure du cornet moyen et non vers sa partie moyenne. Les deux auteurs que nous venons de nommer ont même assez bien indiqué la position, les dimensions, la direction de l'ouverture.

Cette contradiction entre les auteurs d'anatomie et ceux de

pathologie répand encore un peu d'incertitude sur ce sujet. Pour la faire cesser, il suffit d'examiner comparativement un certain nombre de sinus maxillaires ; c'est le résultat d'une étude de ce genre que je soumets aujourd'hui à la Société de biologie.

L'orifice du sinus maxillaire est le plus souvent unique; quelquefois il est double.

Lorsqu'il est unique, il se trouve à la partie supérieure interne et antérieure du sinus, où il représente une sorte d'infundibulum, tantôt arrondi tantôt allongé d'avant en arrière. Cet infundibulum est le commencement d'un canal long de 5 à 6 mill. qui se dirige quelquefois transversalement, et le plus souvent de bas en haut, d'autres fois décrit une courbe à convexité supérieure et à concavité inférieure. Il vient s'ouvrir vers la partie antérieure du méat moyen, dans une rainure profonde qui résulte de la jonction du maxillaire supérieur avec l'ethmoïde, et que l'on appelle infundibulum. Au niveau de cette ouverture, la muqueuse forme quelquefois un repli ; mais cette disposition n'est pas constante. La rainure du méat moyen, au fond de laquelle se trouve l'orifice du sinus maxillaire, le masque entièrement, de même qu'elle masque deux autres orifices placés à son niveau, mais plus en avant et plus en haut ; l'un est celui du sinus frontal (orifice naso-frontal), l'autre est celui des cellules ethmoïdales antérieures (orifice naso-ethmoïdal antérieur).

Cet orifice du sinus maxillaire, que j'appelle, pour le distinguer des deux précédents, naso-maxillaire, est en définitive placé de telle façon que les liquides accumulés dans la cavité ne pourraient pas en sortir pendant la station verticale, et ne seraient évacués que dans la position horizontale ou pendant les inclinaisons latérales forcées de la tête.

Lorsqu'il y a deux orifices, le premier est celui que nous venons de désigner ; le second se trouve à la place indiquée par beaucoup d'anatomistes, c'est-à-dire à la partie moyenne du méat moyen, à peu près sur le même plan que le bord inférieur du cornet et au niveau de ce large hiatus que présente sur la pièce desséchée le maxillaire supérieur ; tantôt il est très-étroit, tantôt il est plus large ; en tout cas il n'est pas abrité par une rigole, comme le précédent, et se trouve un peu plus déclive, par conséquent mieux disposé pour l'écoulement des liquides.

La plus constante et la plus normale des deux dispositions est celle dans laquelle l'orifice est unique et placé en haut et en avant, c'est celle que l'on trouve chez le fœtus à terme et chez les enfants. L'existence du second orifice est exceptionnelle et ne se rencontre que sur les sujets adultes ou les vieillards, tantôt d'un

seul côté, tantôt des deux côtés en même temps. (10 mai.)

Description d'une valvule inconnue jusqu'ici et qui existe dans les voies lacrymales chez l'homme; par M. Béraud.

M. Béraud soumet à la Société des pièces et un dessin pour faire voir les dispositions nouvelles qu'il a trouvées dans les voies lacrymales.

Sur une pièce, il montre qu'à l'orifice des conduits lacrymaux dans le sac, il existe deux petits tubercules mamelonnés, siégeant l'un au-dessus, l'autre au-dessous de l'ouverture commune de ces conduits. Il y a en même temps, immédiatement au-dessous de cet orifice, une valvule mentionnée par Huschke. Elle se dirige en haut et s'oppose ainsi au passage des larmes dans le sac. Quelquefois cette valvule est circulaire et embrasse ainsi l'ouverture commune des conduits lacrymaux, en représentant une espèce de diaphragme percé à son centre. Elle offre une hauteur de 2 à 3 millim. et elle tend à venir s'appliquer sur la paroi du sac et fermer les conduits qui apportent les larmes. Mais la nature a employé un moyen très ingénieux, analogue à celui qu'elle a employé pour les valvules sigmoïdes, afin d'empêcher les valvules de se coller d'une manière trop intime sur les parois correspondantes. Ici la nature n'a pas placé les globules sur l'extrémité de la valvule, il y aurait eu des inconvénients graves ; à cause de la direction de la valvule, le globule aurait pesé sur son extrémité libre et l'aurait renversé tantôt en dehors, tantôt en dedans. Aussi voyez comme la nature a été prévoyante, elle a mis ces globules sur la paroi même du sac à l'ouverture des conduits lacrymaux. Par ce mécanisme différent, le même but n'est-il pas atteint ?

Outre cette valvule que M. Béraud propose d'appeler *valvule supérieure du sac lacrymal*, il en existe une autre vers la réunion du sac avec le canal nasal, et qui doit être appelée à cause de sa disposition *valvule inférieure du sac lacrymal*.

Cette *valvule*, dont l'existence n'est pas constante et dont la description ne se trouve dans aucun ouvrage d'anatomie, soit ancien, soit moderne, est située à la partie inférieure du sac, elle se détache de la paroi externe de cette cavité et se dirige en haut d'une manière oblique, de sorte que si on la prolonge par la pensée, elle vient rencontrer la paroi interne du sac vers sa partie supérieure. Elle est plus haute que la précédente ; a elle environ 1 mill. de plus. Son épaisseur est aussi un peu plus considérable. Celle-ci ne présente pas de globules ; il n'y a rien sur

les parois qui dénote quelque chose d'analogue à ce que nous avons vu pour la valvule supérieure. M. Béraud n'a pas encore étudié la structure de ces valvules ; mais il se propose de le faire dans un mémoire spécial où il démontrera l'influence que cet appareil peut avoir dans la physiologie et la pathologie. Il croit surtout que c'est par cette valvule qu'on doit expliquer la formation de la tumeur et de la fistule lacrymale, et que le traitement de cette affection qui fait aujourd'hui le désespoir du chirurgien doit être basé sur cette connaissance anatomique.

M. Béraud pense aussi que si la disposition de ce petit appareil valulaire n'a pas été vu, cela tient uniquement à ce qu'on ouvrait les voies lacrymales par le côté externe et antérieur. Dans cette préparation, on incisait presque sûrement les valvules. Aussi, pour vérifier les faits avancés par lui, il faudrait ouvrir le canal par sa face interne, comme il le fait toujours. (24 mai.)

PHYSIOLOGIE. — *Sur la durée des mouvements vibratiles ciliaires chez un supplicié*; par M. GOSSELIN.

A propos d'une communication de M. Giraldès, M. Gosselin annonce à la Société qu'il a constaté l'existence de l'épithélium vibratile, avec les mouvements des cils, sur la muqueuse des fosses nasales, sur toute l'étendue de celle qui tapisse les sinus maxillaires, les sinus frontaux et les sinus sphénoïdaux. Ces observations ont été faites sur un supplicié, qui a été porté à l'École pratique le 15 mai, huit heures après la mort.

A ce propos, M. Gosselin demande à ceux des membres de la Société qui s'occupent le plus d'anatomie microscopique, s'ils ont déterminé ou si les auteurs allemands ont déterminé jusqu'à quelle époque après la mort le mouvement ciliaire pouvait être constaté sur le cadavre. Cette détermination a été faite chez les animaux, particulièrement chez les animaux inférieurs, par Purkinje, Valentin et Muller ; mais a-t-on cherché à la faire chez l'homme ? Voici à cet égard ce que M. Gosselin a constaté sur ce supplicié. Huit heures après la mort, les mouvements ciliaires étaient extrêmement marqués sur la muqueuse des fosses nasales et de tous les sinus, ainsi que sur celle de la trachée-artère.

Trente-deux heures après la mort, ces mouvements étaient affaiblis, mais se voyaient encore bien évidemment sur la muqueuse des cavités nasales et sur celle des sinus ; ils étaient beaucoup plus prononcés sur celle de la trachée-artère.

Cinquante-six heures après la mort, il n'y avait plus aucun mouvement vibratile dans les fosses nasales et les sinus. Il est

vrai que les pièces, après avoir été soumises à plusieurs coupes, étaient restées exposées à l'air. C'était le 17 mai ; la température avait été de 8 à 12° + 0 dans la journée et dans celles qui avaient précédé. Mais à cette même époque, la vibration était encore très prononcée et très forte dans la muqueuse de la trachée-artère, à sa partie supérieure. (17 mai.)

Post-scriptum. Depuis le moment où cette communication a été faite, M. Gosselin a examiné jour par jour la muqueuse de la trachée et des bronches ; il a reconnu l'existence du mouvement ciliaire beaucoup plus faible que les premiers jours, mais encore bien prononcé jusqu'au jeudi 24 inclusivement, c'est-à-dire que ce mouvement existait encore cent soixante-huit heures après la mort. Le vendredi 25, la putréfaction était assez avancée ; on ne retrouvait plus ni les cellules, ni les cils, ni leurs mouvements, et l'on ne constatait plus dans le champ du microscope que le mouvement moléculaire appelé mouvement rotatoire de Brown.

Sur un autre supplicié âgé de 20 ans, qui a été apporté dans les amphithéâtres le mercredi 18 juin dernier, M. Gosselin a examiné de nouveau les mouvements des cils vibratiles de la muqueuse, des fosses nasales, des sinus, de la trachée et des bronches. Il a constaté, pendant les vingt-quatre premières heures, que ces mouvements étaient extrêmement rapides, et se transmettaient en plusieurs points des cils à la cellule elle-même. Le lendemain, ils étaient encore très apparents, quoiqu'ils eussent perdu de leur intensité.

Le vendredi 20, à deux heures, c'est-à-dire cinquante-six heures après la mort, la muqueuse du larynx était putréfiée, et ne permettait plus de reconnaître les cellules ni les cils. Celle du sinus et de la trachée, qui n'était pas aussi immédiatement exposée à l'air, était moins putréfiée et présentait encore les mouvements ciliaires. Ils étaient affaiblis, et ne se trouvaient plus sur toutes les cellules, comme le premier jour. Le samedi, à deux heures, soixante dix-huit heures après la mort, ils étaient encore assez prononcés dans les endroits où les cellules avaient conservé leur forme et leur apparence naturelle, quoiqu'un bon nombre de ces cellules en fût dépourvu. Dans d'autres endroits où la putréfaction était commencée, on ne trouvait que le mouvement rotatoire de Brown.

Enfin, le dimanche 22, cent heures après la mort, toutes ces muqueuses étaient putréfiées, et il était impossible de retrouver en aucun point les mouvements vibratiles ciliaires.

La différence des résultats obtenus sur ces deux sujets s'expli-

que sans doute par la différence de température. Le thermomètre s'était élevé à 20° cent. + 0 le 20 et le 21 juin, et la putréfaction avait marché beaucoup plus vite que sur le premier cadavre.

A propos de la communication de M. Gosselin, M. Ch. Robin rapporte avoir vu les mouvements ciliaires, dans l'espèce humaine, durer une fois vingt-quatre heures, une fois trente heures après la mort, dans la trachée et dans les trompes utérines. Il ajoute que M. Richard a observé à peu près la même durée.

Sur les kystes muqueux du sinus maxillaire ; par M. Béraud.

M. Béraud présente deux pièces prises sur des sujets différents pour faire voir à la Société des kystes muqueux du sinus maxillaire.

Dans la première pièce, recueillie sur un homme de 40 à 50 ans, destiné aux dissections de l'École pratique, d'une taille élevée, d'une bonne conformation et ayant la peau extrêmement rugueuse, sèche et épaisse; il montre le sinus du côté droit, qui présente les particularités suivantes.

Le sinus est bien conformé, mais en l'ouvrant, on voit, dans la cavité, des petites tumeurs disséminées à la surface de la muqueuse, tumeurs dont le volume égale celui d'une lentille. Elles existent sur la paroi inférieure, sur la paroi interne et sur l'externe. Elles diffèrent de couleur; les deux qui sont sur la paroi inférieure et externe sont blanchâtres, molles, un peu élastiques, et faisant un léger relief dans l'intérieur du sinus. Elles sont contenues dans l'épaisseur de la muqueuse. Quand on les presse, on ne les vide pas, mais si on les fend, on fait écouler un liquide épais, filant, albumineux, qui, examiné au microscope, se présente sans organisation et n'offre qu'une masse hyaline. Sur la paroi interne, au voisinage de l'ouverture du sinus dans les fosses nasales, il existe un amas de petites tumeurs ayant un volume variable, depuis celui d'une tête d'épingle jusqu'à celui d'un petit pois. Ces granulations sont rougeâtres, et lorsqu'on les presse, on en fait sortir un liquide muqueux, épais, filant, analogue à celui des glandes de Naboth. L'examen au microscope montre les mêmes caractères que pour les tumeurs précédentes.

Le reste de la membrane muqueuse du sinus est dans son état normal, c'est-à-dire qu'elle n'offre pas les caractères de l'inflammation, soit aiguë, soit chronique.

M. Béraud pense que ces petits kystes ne sont autre chose que des espèces de tannes de la muqueuse du sinus, produites par l'oblitération de l'ouverture des follicules muqueux appartenant à la membrane qui tapisse cette cavité.

Sur la deuxième pièce, M. Béraud montre les mêmes altérations à un degré bien plus avancé.

Il s'agit d'un jeune garçon de 15 à 16 ans, qui avait des ganglions cervicaux parotidiens, considérablement affectés de tubercules à tous les degrés. Les ganglions parotidiens avaient même suppuré, et la matière purulente s'était fait jour au niveau de la partie moyenne de la parotide. De plus, ce garçon paraissait avoir succombé à une ostéite frontale qui avait produit des désordres assez étendus. Ainsi, sur la partie moyenne du front, et un peu à gauche, on voyait une ouverture arrondie et communiquant jusque sur les os. La peau était saine autour de l'ouverture : mais au-dessous d'elle, entre les os et le périoste, il existait une cavité contenant du pus et occupant surtout le côté gauche du coronal. Cette poche s'étendait transversalement jusqu'au niveau de l'arcade sourcilière et descendait même jusqu'à la racine du nez. Le périoste décollé était considérablement épaissi et vasculaire. La table externe était détruite ; on voyait encore quelques débris au milieu du pus ; mais cet abcès, qui communiquait à l'extérieur par une seule ouverture, s'était fait jour dans les sinus frontaux par trois points, dont un, à droite de la ligne médiane, communiquait avec les sinus frontaux correspondants, et les deux autres avec les sinus frontaux du côté gauche. La communication des sinus avec les fosses nasales n'était pas détruite.

En examinant le sinus maxillaire du côté droit, M. Béraud a vu qu'il était rempli par une matière gélatineuse, jaunâtre, homogène et se moulant sur toutes les anfractuosités du sinus. On pouvait facilement soulever les parois de ce kyste, qui n'offrait aucune adhérence avec les parties voisines. La paroi de ce kyste était lisse, et avait à peine un demi-millimètre d'épaisseur, se laissait facilement déchirer, et offrait çà et là quelques ramifications vasculaires. Le contenu de la poche était jaunâtre, filant et ne s'écoulant pas quand on le plaçait dans la déclivité; il offrait tous les caractères du mucus épaissi. Quand ce kyste a été enlevé du sinus, ce qui a été très facile, parce qu'il n'existait pas d'adhérence, si ce n'est dans un point ; M. Béraud a vu une seconde tumeur analogue à celle-là, mais moins volumineuse, siégeant dans le même sinus, vers la réunion de la paroi postérieure avec l'externe. Cette tumeur renfermait un liquide d'une consistance gélatineuse analogue à celle du premier, mais d'une couleur un peu plus opaline. De plus, il était contenu dans l'épaisseur de la muqueuse, car, après avoir détaché celle-ci, il faisait saillie sur le côté profond de la membrane fibro-muqueuse. Elle avait un vo-

lume égal à celui d'un gros pois. D'ailleurs les parois des sinus n'offraient aucune altération ; elles n'étaient pas refoulées, de sorte que rien n'apparaissait à l'extérieur.

M. Béraud croit que ces faits prouvent que les follicules muqueux du sinus maxillaire peuvent donner lieu à des kystes analogues aux kystes des autres membranes muqueuses. (3 mai.)

Sur un kyste du sinus maxillaire contenant du mucus avec de la cholestérine ; par M. Béraud.

M. Béraud présente à la Société un sinus maxillaire du côté droit, dans lequel il y a un kyste presque réduit à ses parois. Il flotte dans la cavité du sinus. Il adhère vers la partie antérieure de l'angle interne et inférieur de cette cavité. Son aspect est blanchâtre, sa surface interne est plissée à cause de l'évacuation du liquide qui s'est faite probablement pendant la vie, au moyen d'une rupture ; car aujourd'hui on ne voit plus dans le sinus le liquide que le kyste a dû contenir. Quand on l'ouvre, il s'échappe une petite quantité de mucosités dans laquelle on reconnaît facilement des paillettes de cholestérine. Quand on l'insuffle on lui fait acquérir un volume égal à celui d'une noisette, de sorte qu'il occupe environ la moitié de l'antre d'Highmore. Alors on reconnaît que les parois sont transparentes, assez minces, peu résistantes, parcourues par des vaisseaux très fins qui de la base vont en rayonnant se distribuer vers l'extrémité libre. Vers le bord adhérent de cette poche, la muqueuse acquiert une épaisseur considérable. Ce que ce fait offre de particulier, c'est l'existence de la cholestérine au milieu du liquide, et même les paillettes s'étaient déposées à la face interne de la cavité kystique, ce qui donnait à cette paroi un aspect soyeux. Si l'on rapproche le kyste de ceux qu'a déjà présentés M. Béraud sur le même point, on verra que des kystes variés peuvent exister dans le sinus maxillaire (24 mai).

M. Follin rapporte que M. Jobert (de Lamballe) vient de trouver aussi de la cholestérine dans un kyste du sinus maxillaire. Fergusson avait déjà observé le même fait.

Sur un cas d'infiltration graisseuse des muscles sans changement de volume ; par Béraud.

Il s'agit d'une femme de 40 à 45 ans, apportée dans les pavillons de dissections de l'École pratique, et sur laquelle on ne peut pas malheureusement fournir des renseignements.

La tête, la poitrine et le ventre étaient ouverts ; le cerveau, le poumon et le cœur étaient enlevés ainsi que le foie. Cette femme était d'une taille au-dessus de la moyenne, d'une bonne conformation ; elle avait des formes arrondies et des mamelles très volumineuses, et au premier aspect elle ne paraissait pas très grasse. Cependant un examen attentif m'a fait voir les altérations suivantes.

La peau est rude, sèche, brunâtre ; le tissu cellulaire sous-cutané est rempli de graisse en quantité assez notable, sans dépasser pourtant les limites ordinaires ; mais les muscles du tronc et des membres étaient envahis par la graisse à un degré plus ou moins avancé, suivant les régions où on les considérait.

Au tronc, les muscles pectoraux, ceux des parois abdominales, ceux des gouttières vertébrales étaient d'un aussi beau jaune que la plus belle graisse ; on n'y reconnaissait plus la moindre trace des fibres musculaires. Les muscles intercostaux et le diaphragme, quoique un peu graisseux, offraient encore une coloration très prononcée qui contrastait avec celle des muscles voisins.

Au membre supérieur, on rencontrait les mêmes altérations vers la racine, et la graisse allait en diminuant de quantité à mesure que l'on se rapprochait de la main. Ainsi tous les muscles de l'épaule étaient graisseux à un degré aussi prononcé que ceux du tronc ; ceux du bras l'étaient encore, mais d'une manière moins prononcée ; on y voyait çà et là quelques fibres d'un rouge très pâle. Les extenseurs et les fléchisseurs étaient également et uniformément atteints. A l'avant-bras, les progrès du mal étaient moins avancés. La graisse avait bien envahi les muscles de la région antérieure et ceux de la région postérieure, mais c'était d'une manière bien plus prononcée à la partie supérieure, vers le coude que vers le poignet, où la fibre musculaire reprenait peu à peu tout son éclat. A la main, elle se trouvait exempte de toute altération dans sa couleur, sa consistance et ses propriétés.

Au membre inférieur, les muscles offraient le même ordre de phénomènes. Ainsi grande quantité de graisse dans ceux de la racine du membre, absence totale dans les extrémités après avoir diminué insensiblement dans les points intermédiaires. Les fessiers, les psoas, les iliaques, les pelvitrochantériens à droite et à gauche étaient totalement infiltrés de graisse et d'une manière égale et symétrique. C'est dans le grand fessier que l'on peut bien voir que le muscle a bien conservé sa forme ; au lieu de faisceaux musculaires on a des faisceaux de coloration jaunâtre, d'un aspect huileux et laissant suinter de la matière grasse liquide. A la cuisse, comme au bras la graisse diminuait

d'une manière assez appréciable, et la coloration jaune paille devenait un peu plus foncée. Déjà à la jambe, au milieu des faisceaux complétement envahis, on voyait çà et là quelques fibres d'un rouge pâle ; mais ici, comme au membre supérieur, on voit que la graisse s'est déposée symétriquement à droite et à gauche sur les extenseurs comme sur les fléchisseurs. Au pied comme à la main, la fibre musculaire n'avait rien de changé dans ses propriétés physiques. Les muscles de la face, de l'orbite, ceux du cou sont exempts de toute altération. Il n'existait au niveau des articulations rien de particulier. Les tissus fibreux aponévrotiques, le périoste, ne paraissent pas atteints par la graisse ; au contraire, pouvant être séparés facilement des parties voisines, ils ont l'aspect très prononcé ; cependant ils n'offrent la même consistance que dans l'état normal. Les viscères qui restaient dans l'abdomen comme le foie et la rate ne m'ont rien offert de particulier.

Les faits constatés dans cette autopsie peuvent se résumer dans les quatre particularités suivantes :

1° Altération graisseuse des musles sans atrophie ;

2° Envahissement successif de la graisse en partant du tronc vers les extrémités.

3° Absence de déviation dans les articulations ;

4° Intégrité d'une partie du système musculaire.

Quelle interprétation peut-on donner à une telle maladie ? Peut-on dire qu'il y avait là ce que Sauvages et Cullen ont décrit sous le nom de *polysarcie* ? Nous ne le pensons point à cause de ce caractère que la graisse n'avait pas été déposée dans le tissu cellulaire sous-cutané.

Faut-il croire qu'il s'agissait de cette affection qu'on a décrite récemment sous le nom d'*atrophie progressive des muscles ?* Non, puisque, ainsi que nous l'avons déjà fait remarquer, le volume apparent des muscles n'était pas diminué.

Serait-ce alors la suite d'une paralysie ? Nous ne le croyons pas plus, parce que la paralysie, siégeant sur une aussi grande étendue, n'aurait pas laissé la malade vivre assez de temps pour que des altérations semblables se fussent produites.

Il faut donc penser qu'il s'agit là d'une maladie spéciale du système musculaire, maladie qui serait sous la dépendance d'une cause qui nous échappe, et sur laquelle il serait bon que les pathologistes éclairés par les découvertes récentes de la physiologie fissent des recherches sérieuses. (31 mai.)

(*La suite à un prochain numéro.*)

TABLE

DES MATIÈRES CONTENUES DANS LE 227e VOLUME.

12e SÉRIE, TOME VII. — JUILLET 1851.

ARCHIVES DE LA MÉDECINE BELGE.

Traitement de la tuberculisation en général et de la phthisie pulmonaire en particulier; par *Louis Parola*. (*Suite*). 121

Mémoire sur les effets physiologiques et thérapeutiques du tannin envisagé surtout au point de vue de ses applications en ophthalmologie; par *Fr. Hairion*. 144

Extrait du Bulletin de l'Académie royale de médecine. — Séance du 31 mai 1851. 155

Observations météorologiques faites à l'Observatoire royal de Bruxelles, pendant le mois de mai 1851. 191

III. ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE.

ANATOMIE. — 1. Mémoire sur quelques points de l'anatomie du pancréas; par M. *Ar. Verneuil*. 1

PHYSIOLOGIE. — 2. Observations physiologiques faites sur des suppliciés; par MM. *Marcellin Duval*, *Jules Rochard* et *Louis-Alexandre Petit*. 14

IV. PATHOLOGIE, THÉRAPEUTIQUE ET CLINIQUE MÉDICALE.

THÉRAPEUTIQUE. — 3. Mémoire sur les hémorrhagies des cavités muqueuses; nouveau mode d'application de la glace dans le traitement de ces hémorrhagies; par le docteur *E. Chassaignac*. 23

4. Études sur les propriétés physiologiques et thérapeutiques des composés ammoniacaux; par le docteur *J. Delioux*. (*Suite*.) 36

5. Études sur les effets thérapeutiques du tartre stibié à haute dose dans les maladies; par le docteur *Henry Gintrac*. (*Suite*.) 57

6. Mémoire sur la digitaline; par MM. *Homolle* et *Quévenne*. (*Suite* et *fin*). 71

7. Réflexions sur la vaccine et les revaccinations, présentées à la Société de médecine de Bordeaux; par M. le docteur *Laforre*. 87

V. ACCOUCHEMENTS, MALADIES DES FEMMES ET DES ENFANTS.

ACCOUCHEMENTS. — 8. De la compression de l'aorte, dans l'hémorrhagie utérine grave, après l'accouchement; par M. *Chailly-Honoré*. 95

9. Note sur une espèce particulière de thrombus qui se montre pendant le travail de l'accouchement; par le docteur *W.-F. Montgomery*. 100

10. De l'accouchement prématuré artificiel, et des moyens conseillés pour réduire le volume de l'enfant à terme; par M. *Chailly-Honoré*. 104

VI. CHIRURGIE, ORTHOPÉDIE ET OPHTHALMOLOGIE.

PATHOLOGIE EXTERNE. — 11. De l'extraction des dents; par le docteur *A. Désirabode*. 121

12. Cas rare de nœvus maternus, guéri par un traitement antisyphilitique. 129

13. De la cure radicale des hernies inguinales et d'un nouveau moyen de l'obtenir; par M. le docteur *Aug.-D. Valette.* (*Suite.*) 131
14. Recherches sur les corps étrangers dans les voies aériennes; par M. le docteur *Jobert de Lamballe.* (*Suite et fin.*) 145
MÉDECINE OPÉRATOIRE. — 15. Des pansements rares et des pansements rapprochés des plaies; par le docteur *A. Bertherand.* (*Suite*). 153
16. Mémoire sur les polypes de l'oreille et sur une nouvelle méthode opératoire pour obtenir leur guérison; par M. *Bonnafond.* 159

X. MÉDECINE LÉGALE ET POLICE MÉDICALE.

MÉDECINE LÉGALE. — 17. Relation médico-légale de l'assassinat de la comtesse de Goerlitz, accompagnée de notes et réflexions pour servir à l'histoire de la combustion humaine spontanée; par MM. *Ambroise Tardieu* et *X. Rota.* (*Suite et fin.*) 171

SOCIÉTÉS SAVANTES.

ACADÉMIE nationale des sciences de Paris. — Séances des 7, 14, et 28 juillet. — Lois de la force attractive des liquides les uns par les autres. 187. — Sur la production d'électricité dans les muscles pendant la contraction. 188. — Des usages de la bile dans la digestion. 189. — État de l'irritabilité musculaire dans les paralysies cérébrale et spinale. 191. — Étiologie de la fièvre intermittente. 192.
ACADÉMIE nationale de médecine de Paris. — Séances des 1er, 8, 15, 22 et 29 juillet. — Traitement de l'onixis. 193. — Conicine. 194. — Syphilis congénitale. 195. — Syphilis congénitale; pemphigus. 205. — Mode de jonction des lames de rechange des instruments de chirurgie. 219. — Colique végétale. 219. — Sur la syphilis des nouveau-nés. 219. — Emploi de la griffe dans le traitement des fractures transversales de la rotule. 234. — Prophylaxie de la syphilis. 234. — Syphilis congénitale; pemphigus. 236. — Pellagre. 239. — Emploi du tartrate de soude comme purgatif. 240. — Action thérapeutique de l'arsenic dans les maladies de la peau. 241. — Traitement des ulcères tuberculeux du testicule par une opération nouvelle. 242 — Accouchement prématuré artificiel. 247. — Cas rare d'éclampsie. 251. — Traitement des ulcères tuberculeux du testicule par une opération nouvelle. 252.

MÉLANGES.

18. Compte-rendu des séances de la Société de Biologie pendant les mois d'avril et mai 1851; par MM. les docteurs *Lebert* et *Brown-Séquard.* 256

TABLE

DES MATIÈRES PAR ORDRE DE JOURNAUX. — 227e VOLUME.

12e SÉRIE, TOME VII. — JUILLET 1851.

REPRODUCTION ET REVUE DES JOURNAUX ÉTRANGERS.

JOURNAUX FRANÇAIS.

ANNALES D'HYGIÈNE PUBLIQUE ET DE MÉDECINE LÉGALE.

Ambroise Tardieu et *X. Rota*. Relation médico-légale de l'assasinat de la comtesse de Goerlitz, accompagnée de notes et réflexions pour servir à l'histoire de la combustion humaine spontanée. 171

ARCHIVES GÉNÉRALES DE MÉDECINE (juin 1851).

Chassaignac (E.). Mémoire sur les hémorrhagies des cavités muqueuses ; nouveau mode d'application de la glace dans le traitement de ces hémorrhagies. 23
Delioux (J.). Études sur les propriétés physiologiques et thérapeutiques des composés ammoniacaux. 36
Montgomery (W.-F.). Note sur une espèce particulière de thrombus qui se montre pendant le travail de l'accouchement. 100

GAZETTE MÉDICALE DE PARIS (Nos 20, 21, 25, 26 et 28 1851).

Verneuil (Ar.). Mémoire sur quelques points de l'anatomie du pancréas. 1
Marcellin Duval, *Jules Rochard* et *Louis-Alexandre Petit*. Observations physiologiques faites sur des supplicies. 14
Chailly-Honoré. De l'accouchement prématuré artificiel, et des moyens conseillés pour réduire le volume de l'enfant à terme. 104
Valette (Aug.-D.). De la cure radicale des hernies inguinales et d'un nouveau moyen de l'obtenir. 131
Lebert et *Brown-Séquard*. Compte-rendu des séances de la Société de Biologie pendant les mois d'avril et mai 1851. 256

GAZETTE MÉD. DE STRASBOURG (mai 1851).

Bertherand (A.). Des pansements rares et des pansements rapprochés des plaies. 153

JOURNAL DES CONNAISSANCES MÉDICO-CHIRURGICALES (mai 1851).

Désirabode (A.). De l'extraction des dents. 121

JOURNAL DE MÉDECINE DE BORDEAUX (juin 1851).

Gintrac (Henry.). Études sur les effets thérapeutiques du tartre stibié à haute dose dans les maladies. 57
Laforre. Réflexions sur la vaccine et les revaccinations, présentées à la Société de médecine de Bordeaux. 87

REVUE MÉDICO-CHIRURGICALE (avril et juin 1851.)

Cas rare de nœvus maternus, guéri par un traitement antisyphilitique. 129
Bonnafond. Mémoire sur les polypes de l'oreille et sur une nouvelle méthode opératoire pour obtenir leur guérison. 159

L'UNION MÉDICALE (N°s 68, 69 et 70.)

Homolle et *Quévenne*. Mémoire sur la digitaline. 71
Chailly-Honoré. De la compression de l'aorte, dans l'hémorrhagie utérine grave, après l'accouchement. 95
Jobert de Lamballe. Recherches sur les corps étrangers dans les voies aériennes. 145